



3 1761 04721055 4









STATISTIK  
DES  
ÖSTERREICHISCHEN KAISERSTAATES.

---





STATISTIK

DES

ÖSTERREICHISCHEN KAISERSTAATES.



HANDBUCH  
DER  
STATISTIK

DES  
ÖSTERREICHISCHEN KAISERSTAATES.

---

VON  
JOSEPH HAIN,

Ministerial-Secretär in der Dienstleistung bei der k. k. Direction  
der administrativen Statistik.



Bei allem Beweglichen und Veränderlichen im  
Raume sind mittlere Zahlenwerthe  
der letzte Zweck, ja der Ausdruck physischer  
Gesetze; sie zeigen uns das Stetige in dem  
Wechsel und in der Flucht der Erscheinungen.

*Humboldt. Kosmos I. Theil.*



---

WIEN,  
TENDLER & COMPAGNIE.  
1852.





HANDBUCH  
DER  
STATISTIK  
DES  
ÖSTERREICHISCHEN KAISERSTAATES.

JOSEPH HAIN,

Ministerial-Secretär in der Dienstleistung bei der k. k. Direction  
der administrativen Statistik.

Bei allem Beweglichen und Veränderlichen im Raume  
sind mittlere Zahlenwerthe der letzte Zweck,  
ja der Ausdruck physischer Gesetze; sie zeigen uns  
das Stetige in dem Wechsel und in der Flucht der  
Erscheinungen.

*Humboldt. Kosmos I. Theil.*

ERSTER BAND.



WIEN,  
TENDLER & COMPAGNIE.  
1852.

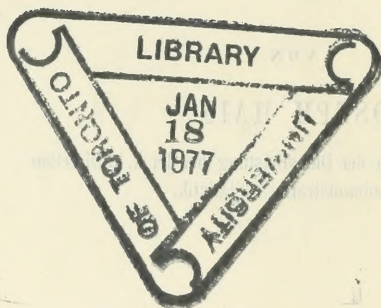
HANDBUCH

DER

STATISTIK

DES

ÖSTERREICHISCHEN KAISERSTAATES



HA

1185

173

Bd 1



ERSTER BAND

1185

TECHNICAL COMPANIES

1982

Den  
H e r r e n  
**Lehrern der Statistik**

an den  
**k. k. Obergymnasien**

in Hochachtung  
gewidmet

von dem  
**Verfasser.**





Von mehreren Seiten meiner amtlichen Stellung wegen aufgefordert, ein Handbuch der Statistik unseres Vaterlandes zu verfassen, habe ich die vorliegende statistische Darstellung entworfen. Ich widme sie Ihnen, weil ich glaube, dass die Reichhaltigkeit des in dem Buche enthaltenen Materiales Ihnen wesentliche Erleichterungen bei Ihren Vorlesungen bieten und Sie in den Stand setzen dürfte, die Statistik des Kronlandes, in welchem Sie eben lehren, besonders hervorzuheben.

Ich setze als Vorkenntnisse nur voraus, was bis zur letzten Classe der Obergymnasien wirklich gelehrt wird. Dass es aber dennoch einige Jahre andauern werde, ehe Sie die streng wissenschaftliche Methode in vollem Maasse werden anwenden können, ist wohl nicht zu bezweifeln. Sobald aber die oberste Classe Schüler erhalten wird, welche die unteren im Geiste des neu belebten Unterrichtswesens zurückgelegt haben, fallen auch die Schwierigkeiten.

Mögen Sie den leicht empfänglichen Jüngling für die Wissenschaft begeistern und aufmuntern!

Wien, im November 1851.

Der Verfasser.





## V o r w o r t.

**D**urch die trefflichen statistischen Werke und Monographien von *Quêtelet*, *Dufau*, *Moreau de Jonnés*, *Villermé*, *Gompertz*, *Dr. Ch. Bernoulli*, *Moser* u. s. w. hat die Statistik die ihr lange Zeit hindurch gänzlich abgesprochene Selbstständigkeit erlangt und ist in die Reihe der mathematischen Erfahrungswissenschaften eingetreten. Ich glaubte dieselbe Richtung verfolgen zu müssen, weil ich mich überzeugt halte, dass nur in der Trennung der Statistik von der Staatenkunde, welche unter den deutschen Schriftstellern der neuesten Zeit besonders *Dr. Knies* als unabweislich darstellt, Heil für die Statistik als Wissenschaft liege.

Demungeachtet übergebe ich erst jetzt nach langem Zögern das vorliegende Handbuch der Statistik des Vaterlandes der Oeffentlichkeit. Denn die genannten Schriftsteller haben die Methode, welche die junge mathematische Erfahrungswissenschaft fordert — ich möchte sagen — nur in dicken Strichen

angedeutet und durchgeführt: ich zeichne sie entschiedener und muss darum den Lehren der Wahrscheinlichkeits-Rechnung in Bezug auf die Statistik ein höheres Maass von Geltung zuerkennen, als es bisher geschah. Desshalb befürchte ich, dass mir der Vorwurf gemacht werde, ich sei zu weit gegangen, zunächst auch aus dem Grunde, weil der Statistik in dem Sinne der eben genannten und anderer Schriftsteller eine der Wissenschaft würdige Aufgabe gestellt wird, nämlich die Erforschung der Gesetze, nach welchen die ihrem Gebiete angehörigen gesellschaftlichen und staatlichen (also auch moralischen) Erscheinungen erfolgen. Denn einerseits wird es als vermessen angesehen, den Gesetzen moralischer Erscheinungen nachzuspüren, und andererseits ist man daran gewöhnt, die Statistik als untergeordnete Dienerin der Staatswissenschaften, nicht aber als leitende Freundin anzusehen. Ich habe daher zu besorgen, missverstanden oder gar missdeutet zu werden.

Dennoch wird die Statistik in dem Sinne, wie sie die neuere Zeit aufgefasst hat, zur vollen Geltung kommen. Sie hat den grossen Vortheil für sich, dass ihre Vertheidiger in allen wesentlichen Puncten einig sind, während ihre Gegner, so lange es deren geben wird, in stetem Kampfe unter einander bleiben werden. Ueberdiess stellt sie sich auf neutralen Boden und beachtet politische Systeme nur insoweit, als sie etwa zur Erklärung einer aus Zahlen gefolgerten Thatsache dienen; denn sie sucht nur die Wahrheit, oder strebt vielmehr, da sie diese nicht zu erreichen vermag, sich ihr möglichst zu nähern. Sie will aber auch den Staatswissenschaften

das sein, was die Logik den Wissenschaften überhaupt ist, indem die Kenntniss der Gesetze, nach welchen die der Statistik zugewiesenen Erscheinungen erfolgen, die richtige Auffassung der Zustände der objectiven Gegenwart ermöglicht. Darum soll auch das Studium der Statistik jenem der Staatenkunde (Zustandskunde der Gegenwart) und der übrigen Staatswissenschaften vorangehen.

Dass es der gegenwärtige Stand der statistischen Behelfe (auf der ganzen Erde) noch nicht gestattet, in allen Theilen der Statistik die streng wissenschaftliche Methode durchzuführen, begreift sich leicht. Sollte es mir aber gelungen sein, dennoch dem Neubaue des Systems einige Bausteine zugelegt zu haben, so finde ich mich für die mühsame Arbeit hinreichend entschädigt. Der Sachkundige wird mir aber zugestehen, dass hiebei vieles neu zu schaffen war. Und von diesem Gesichtspunkte möge man meinen Versuch prüfen.

Zu dem Versuche ward ich besonders durch meine Stellung als Beamter des k. k. statistischen Bureau's ermuntert. Durch eine Reihe von Jahren habe ich unter der belehrenden und anregenden Leitung des k. k. Sectionschefs und Directors der administrativen Statistik, Hrn. Dr. **Carl Czoernig**, die Art der practischen Benützung statistischer Nachweisungen, deren Sichtung und Prüfung kennen gelernt, und zugleich die Ueberzeugung gewonnen, dass die wissenschaftliche Statistik jenen Höhenpunct von Evidenz und Sicherheit erreichen könne, auf welchem andere Erfahrungswissenschaften bereits stehen. Die Gunst des Umstandes, mich in einer so trefflichen practi-

schen Schule zu befinden, würdigend, fühle ich mich verpflichtet, dem Herrn Director der administrativen Statistik öffentlich meinen Dank auszusprechen, sowohl für die vielseitige Belehrung, welche mir zu Theil ward, als auch für die wohlwollende Güte, welche mir gestattete, das reichhaltige Archiv und die mit den besten Fachwerken dotirte Bibliothek des statistischen Bureau's zu benützen. Nur dadurch ward es möglich, fast durchgängig Zahlen zu verwenden, welche auf amtlichen Erhebungen beruhen; wo diese nicht ausreichten, habe ich die Quelle, aus welcher ich geschöpft, ausdrücklich bezeichnet.

Wien, im November 1851.

Der Verfasser.

## Einleitung.

---

1. Ueber die Statistik als selbstständige Wissenschaft herrschen die verschiedenartigsten Ansichten; ja die Zahl derer, welche ihr den Character der Wissenschaftlichkeit gänzlich absprechen, ist nicht gering. Die Verwirrung ist ohne alle Grenzen; sie erstreckt sich selbst bis auf die Grundbedingungen, von welchen die Selbstständigkeit einer Wissenschaft abhängt. Man ist uneinig über das Gebiet, uneinig über die Aufgabe und uneinig über die Methode der Statistik.

Ein oberflächlicher Blick in die umfangreiche Geschichte dieser jungen Wissenschaft genügt, die Wahrheit der ausgesprochenen Behauptung zu erhärten und zu erkennen, dass, abgesehen von Meinungsverschiedenheiten minderen Belanges, zwei Parteien einander feindlich gegenüber stehen, welche hier als historische und als mathematische Schule bezeichnet werden mögen.

2. Unter den Deutschen war der Göttinger Professor *Achenwall* der Erste, welcher im J. 1749 das hie und da zerstreute statistische Materiale zu einem systematischen Ganzen ordnete. Er ersann für die neue Doctrine auch den Namen, welcher von nun an in Deutschland allgemein in Gebrauch kam und bald in Italien, Frankreich und England Aufnahme fand. *Achenwall* nannte „Statistik eines Landes und Volkes den Inbegriff seiner Staatsmerkwürdigkeiten“ und zwar bloss jener der „Gegenwart.“

Diese Erklärung ward lange Zeit von fast allen späteren Statistikern im Wesentlichen beibehalten; der Mittelpunkt der Definitionen, welche man aufstellte, blieb der Staat; nur bezeichnete man einerseits das Merkwürdige näher und setzte andererseits statt der Gegenwart irgend welchen fixirten Zeitpunct, eine objective Gegenwart. Allein durch die Specialisirung der Staatsmerkwürdigkeiten ward der Willkür subjectiver Anschauung ein weites Feld geboten und durch die Fixirung irgend eines Zeitpunctes als Gegenwart die zeitliche Ausdehnung nur scheinbar unbeschränkt gelassen.

Als Belege für die aufgestellte Behauptung mögen nachstehende Definitionen der Statistik dienen. *Remer* <sup>1)</sup> nennt sie „die Wissenschaft von der Verfassung der Staaten“. *Mannert* <sup>2)</sup> „die Darstellung von den

---

<sup>1)</sup> Lehrbuch der Staatskunde der vornehmsten Europäischen Staaten. 1786.

<sup>2)</sup> Statistik der europäischen und deutschen Staaten. 1803.



Kräften eines Staates“, *Mone* <sup>1)</sup> „die Darstellung der Staatsgegenwart“, *Schnabel* <sup>2)</sup> „die wissenschaftlich geordnete Darstellung der Wirklichkeit zum Behufe der Regierungskunst“, *Meusel* <sup>3)</sup> „die wissenschaftlich geordnete Darstellung von der Beschaffenheit und politischen Verfassung der Staaten“, *Hassel* <sup>4)</sup> „die systematische Darstellung der Staaten nach ihrem Bestande, nach ihrem äussern und innern Wirken“, *Butte* <sup>5)</sup> „die wissenschaftliche Darstellung derjenigen Daten, aus welchen das Wirkliche der Realisation des Staatszweckes gegebener Staaten in einem als Jetztzeit fixirten Momente gründlich erkannt wird“ u. s. w.

Wie man sieht, gilt Allen die Statistik als historische und Staatswissenschaft, Anderen nebenbei auch als politische Geographie.

Sonach war die Abgrenzung des Gebietes der Statistik in Hinsicht auf deren Stoff eine äusserst vage, ja völlig willkürliche und trotz der unbestimmten Ausdehnung, welche man ihm gab, blieb dennoch alles ausgeschlossen, was nicht zum Staatlichen gestempelt werden konnte. Dass *Schlözer's* Aphorisme „die Statistik ist stillstehende Geschichte und die Geschichte fortlaufende Statistik“, auf welchen sich vielfach berufen wird, nichts an der Sachlage ändert, bedarf kaum einer Erwähnung.

3. Die Verwirrung in den Ansichten über das Wesen der Statistik ward noch grösser, die Ausdehnung des Gebietes derselben noch maassloser, als der aus der Etymologie des harmlos erdachten Namens der neuen Wissenschaft hervorgegangene Begriff Zustand in die Definition aufgenommen und für deren Stichwort erklärt ward. Wiewohl man über den Umfang und Inhalt dieses Begriffes nicht einig wurde, so konnte doch nahezu alles, was man eben wollte, zum Stoffe der Statistik gemacht werden, da jedes Ding Zuständliches hat. Es ward denn auch möglichst viel als der Statistik angehörig in Besitz genommen. Die Statistik wurde zur Universalwissenschaft gemacht. *Niemann*, *Fischer*, *Gioja* und *Portlock* neben mehreren Anderen haben dieser Richtung das Wort gesprochen.

4. Dass man die Statistik frühzeitig mit Staatenkunde identisch nahm und letztere als Verdeutschung des unförmlich gebildeten Fremdnamens ansah, zeigen schon die Titel der Werke, aus denen die obigen Definitionen entnommen wurden; auch neuere Statistiker, wie *Schubert* <sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Theorie der Statistik. 1824.

<sup>2)</sup> General-Statistik der europäischen Staaten. 1829.

<sup>3)</sup> Lehrbuch der Statistik. 1792.

<sup>4)</sup> Lehrbuch der Statistik der Europäischen Staaten. 1822.

<sup>5)</sup> Grundriss der Staatenkunde. 1792.

<sup>6)</sup> Abriss der Statistik und Staatenkunde. 1809.

u. s. w. entscheiden sich für die deutsche Benennung. Dennoch ward das Gewicht, welches man auf den Staat als das Hauptobject der Statistik gelegt hatte, allmählig milder und es trat hie und da neben dem Staatlichen auch das Gesellschaftliche mit auf; noch häufiger ward es stillschweigend aufgenommen, indem man den Menschen in allen Beziehungen als staatliches Wesen ansah. Schon *Niemann*<sup>1)</sup> nannte die Staatskunde „das wohlgetroffene Bild von der Gewalt und Ordnung im Staate und dem bürgerlichen Leben und Thun.“

Fasst man das Gesagte zusammen, so wird man es gerechtfertigt finden, wenn man die Vertreter der obigen Ansichten als die historische Schule bezeichnet.

5. Der maasslosen Ausdehnung des Gebietes ward in neuerer Zeit durch die Vertheidiger einer anderen Ansicht entgegen getreten. Den nächsten Einfluss darauf hatte die politische Arithmetik, welche sich bald nach ihrer Geburt practischer Erfolge rühmen konnte. Deren Vertreter wurden zwar als Nichtstatistiker von Seite der historischen Schule unter schmähhlichen Verunglimpfungen auf ihr Terrain verwiesen, die von ihnen eingeschlagene Richtung konnte aber nicht mehr unbeachtet bleiben; sie ward geebnet. Unter den neueren Statistikern stellten *P. A. Dufau*, *A. Quételet* und *Alex. Moreau de Jonnés* als wesentliches Merkmal des statistischen Stoffes die „Bestimmbarkeit in Zahlen“ auf. *P. A. Dufau*<sup>2)</sup> nennt die „Statistik diejenige Wissenschaft, welche aus gleichartigen Zahlenangaben die Gesetze herzuleiten lehrt, nach welchen die gesellschaftlichen Thatfachen erfolgen“, *A. Quételet*<sup>3)</sup> entwickelt, namentlich in drei grösseren Werken, dieselbe Ansicht, nennt jedoch die Wissenschaft „Physik der Gesellschaft“ und trennt sie als eine selbstständige Doctrine von der Statistik gänzlich ab. *Alex. Moreau de Jonnés*<sup>4)</sup> nennt die „Statistik die Wissenschaft der in den Zahlen ausgedrückten gesellschaftlichen Thatfachen“. Ausser den Genannten sind noch Andere, wie *Villermé*, *d'Ivernois*, *Lombard* u. s. w.

<sup>1)</sup> Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa. I. Thl. 1835.

<sup>2)</sup> *Traité de statistique*. 1840. S. 35. Disons donc qu'elle (la statistique) est la science qui enseigne à déduire de termes numériques analogues des lois de la succession de faits sociaux.

<sup>3)</sup> *Sur l'homme et le développement de ses facultés ou essai de physique sociale*. 1835.

*Lettres à S. A. R. le Duc regnant de Saxe-Cobourg et Gotha sur la théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques*. 1846.

*Du système social et des lois qui le régissent*. 1845.

<sup>4)</sup> *Éléments de statistique*. 1847. S. 1. La statistique est la science des faits sociaux, exprimés par des termes numériques.

zugleich practische Vertheidiger dieser Ansicht. Von den Deutschen neigt sich Dr. *C. G. A. Knies* in seiner Abhandlung: „Die Statistik als selbstständige Wissenschaft“, Kassel 1850, entschieden auf die Seite der Genannten, abgesehen von Anderen, welche in Monographien dieselbe Ansicht vertheidigen, wie *Euler*, *Moser*, *Hofacker* u. s. w. Eben dieselben emancipirten die Statistik von jeder Beschränkung hinsichtlich der Zeit und es hat für sie die (objective) Gegenwart keine specifische Bedeutung.

Würdigt man den Inhalt der angeführten Werke näher, so erkennt man überdiess, dass nicht bloss die gesellschaftlichen, sondern auch die staatlichen in Zahlen ausdrückbaren Thatsachen dem Bereiche der Statistik zugewiesen seien und dass nur der Begriff „Gesellschaft“ in weitester Bedeutung genommen werde.

Diese Gruppe von Statistikern wollen wir die mathematische Schule nennen.

6. Ueber die Aufgabe der Statistik ist die Anzahl der Meinungen wohl eine geringere, diese stehen aber einander um so schroffer gegenüber. Ein möglichst treues und vollständiges Gemälde von dem Zustande eines Staates an einem bestimmten Zeitpunkte zu liefern, ist das Ziel der historischen Schule, welche sofort eben nur daguerrotypirt (zur Belehrung für allgemeine Bildung, zur Benützung für angehende oder wirkliche Staatsmänner). Hiebei fordern Einige von dem Statistiker nur Thatsachen ohne Angabe von Ursachen und Folgen, Andere wollen, dass auch die Ursachen und Folgen der dargestellten Thatsachen entwickelt werden und nennen dann die Statistik pragmatisch oder philosophisch. Der Streit, welcher über diese beiden einander entgegengesetzten Meinungen unter den Anhängern der historischen Schule fast seit der Geburt der Statistik geführt wird, ist bis jetzt noch nicht abgeschlossen.

Um so weniger ist diess der Fall mit der Ansicht der mathematischen Schule, welche der Statistik als Aufgabe die Ermittlung der Gesetze stellt, nach welchen die ihrem Gebiete zugewiesenen Erscheinungen erfolgen. Die politischen Arithmetiker haben auch für diese Meinung das Terrain zu ebnen gesucht und wurden sogar von Anhängern der historischen Schule unterstützt. Wir nennen nur *Rotteck* und *Wörl*. Die Würde und der Ernst einer solchen Aufgabe würde die Zahl der Anhänger der mathematischen Schule noch vermehrt haben, wenn man nicht deren Lösung für unmöglich gehalten hätte. Inzwischen liefern *Dufau*, *Quêtelet*, *Moreau de Jonnés* und Andere den practischen Beweis der Möglichkeit, sie zu lösen.

7. Das Wesen der Aufgabe, welche man der Statistik setzte, bedingt nothwendig die Anwendung verschiedener Methoden, um zu deren Lösung zu gelangen.



Die historische Schule bleibt der Methode der historischen Wissenschaften treu; sie beschreibt, schildert das als Staatsmerkwürdigkeit Anerkannte oder das Zuständliche. Man beginnt mit einem Staate, nimmt, wenn man mit diesem zu Ende gekommen, einen zweiten auf gleiche Weise in Betrachtung u. s. w. Oder man bringt den Stoff in Hauptabtheilungen, fasst das Gleichartige aus den Staaten, welche man darstellt, zusammen und setzt es in Vergleichung. (Vergleichende Methode als Unterabtheilung.)

Die Methode der mathematischen Schule ist die rechnende; nur auf Grundlage von Zahlen kann sie Ergebnisse gewinnen, welche den Character der exacten Wissenschaften an sich tragen. Dass hiebei vorzugsweise die vergleichende Nebenmethode in Anwendung komme, liegt in der Natur der Aufgabe, welche gelöst werden soll.

Die sogenannte graphische Methode, welche die Zustände der historischen Schule oder die Ergebnisse der mathematischen durch Linien, Flächen, Farben u. s. w. darstellt, ist keine selbstständige oder als solche mindestens ohne Bedeutung. Beide Schulen bedienen sich ihrer zuweilen zur Erleichterung der Uebersicht. Besondere Vortheile gewährt deren Anwendung beim Unterrichte. Sie ist jedoch dort gänzlich auszuschliessen, wo es sich um Genauigkeit wissenschaftlicher Erkenntniss handelt.

Eben so wenig ist die sogenannte tabellarische Methode an und für sich eine selbstständige; sie dient wesentlich zur übersichtlichen Zusammenstellung von statistischem Materiale, wird aber auch als Nebenmethode von beiden Schulen, namentlich von der mathematischen, benützt, um die gefundenen Ergebnisse übersichtlich darzustellen.

8. Es wurde hier absichtlich vermieden, die einzelnen Nuancen der Meinungsverschiedenheiten über das Wesen der Statistik hervorzuheben. Es sollte eben nur gezeigt werden, dass die Schriftsteller, welche die Statistik als Wissenschaft überhaupt anerkennen, in zwei Hauptparteien einander gegenüber stehen und dass die Uneinigkeit im Lager der historischen Schule grösser sei als in jenem der mathematischen, wo in allen wesentlichen Puncten Uebereinstimmung herrscht. Hiefür dürfte das Gesagte genügen und daraus zugleich zu erkennen sein, dass der Streit selbst hinsichtlich der Hauptmomente seine Erledigung noch nicht gefunden habe.

9. Bei der im Vorhergehenden dargestellten Sachlage kann es nicht befremden, wenn der Statistik der Character einer selbstständigen Wissenschaft gänzlich abgesprochen wird, namentlich von Seite der Nationalökonomien (wie *Say*). Andere (wie *Malchus*, *Niemann* u. s. w.) lassen nur die Theorie der Statistik als Wissenschaft gelten

und noch Andere fügen bei, die Statistik selbst sei nur eine Methode, welche an jedem Dinge, das eine statistische Seite darbietet, diese hervorzuheben und darzustellen habe.

Diese dritte Gruppe kann hier füglich ganz unbeachtet bleiben, da sie erst dann entweder Beachtung verdient oder von selbst zerfällt, wenn es gelingt, den Streit zwischen den Anhängern der historischen und der mathematischen Schule zu einem Abschlusse zu führen.

**10.** An eine Einigung der Ansichten dieser zwei Parteien ist jedoch nicht zu denken; es ist desshalb unerlässlich zu untersuchen, ob die historische oder die mathematische Schule im Rechte sei?

Die ältere, d. h. die historische Schule hat sich, abgesehen von den Meinungsverschiedenheiten, welche unter ihren Anhängern herrschen, auf der von *Achenwall* geschaffenen Unterlage trotz der vielfachen Verirrungen allmähig so geläutert, dass die von ihnen vertretene Doctrine sich nunmehr wesentlich als Staatenkunde der (objectiven) Gegenwart characterisirt. Sie daguerrotypirt den darzustellenden Staat, wie er in einem gegebenen Zeitpunkte ist, und legt den Zahlenangaben, welche ihr bloss Nebensache sind, nur insofern einen Werth bei, als sie das Merkwürdige oder Zuständliche, welches man ins Auge fasst, näher erkennen lassen. Das Staatsmerkwürdige oder Staatszuständliche, die beschreibende Methode und als Ziel die möglichste Verlässlichkeit und Vollständigkeit der Darstellung sind die wesentlichen Merkmale der Staatenkunde; ob sie übrigens in Zustandskunde der (objectiven) Gegenwart übergehen werde, dürfte nicht mehr so lange unentschieden bleiben, als der Streit schon andauert, indem die Verständigung angebahnt oder vielmehr stillschweigend bereits practisch durchgeführt ist.

Die jüngere Schule nimmt nur in Zahlen ausdrückbare Thatsachen für ihr Gebiet in Anspruch; die einzelne Zahl jedoch hat für sie erst dann einen Werth, wenn sie mit anderen gleichartigen in Verbindung gebracht werden kann; sie nimmt aber dann auch die Zahl, sobald sie hinsichtlich der Verlässlichkeit geprüft ist, mag sie was immer für einem Zeitpunkte angehören, wenn er nur bekannt ist; sie umfasst ausser dem Staatlichen auch das Gesellschaftliche. Mit den Zahlen operirt die mathematische Schule auf eine ihr eigenthümliche Weise, ihr genügt die beschreibende Methode als subjective nicht; sie abstrahirt während des Vorschreitens zum Ziele von der Erscheinung, welche die Zahlen ausdrücken und betrachtet dieselben eben nur als Zahlen. Erst wenn sie den zwischen ihnen bestehenden Zusammenhang aufgefunden, kehrt sie zu den durch dieselben dargestellten Erscheinungen zurück, um die Gesetze auszusprechen, nach denen sie erfolgen. Aus-



drückbarkeit des zu verwendenden Stoffes in Zahlen. rechnende, auf Objectivität gegründete Methode und als Ziel die Ermittlung der Gesetze, nach welchen die untersuchten Erscheinungen vor sich gehen, sind die spezifischen Merkmale, welche die mathematische Schule für die Statistik aufstellt.

Man sieht, dass beide Schulen das stoffliche und zeitliche Gebiet der Statistik verschieden abgrenzen, wesentlich von einander verschiedene Methoden der Darstellung anwenden und himmelweit verschiedene Zwecke als Aufgabe sich setzen. Jede pflegt daher eine eigene Wissenschaft und es ist nicht möglich, diese besonderen Wissenschaften unter einem gemeinsamen Namen zusammenzufassen; die wesentliche Verschiedenheit in Methode und Ziel fordert unabweislich deren Trennung; sie können nicht in, sondern nur neben einander bestehen.

Da für die Doctrine der historischen Schule der Name *Staatenkunde* ohnehin schon häufig, wenn auch nur als Verdeutschung, in Gebrauch ist; so mag für die Wissenschaft der jüngeren Schule der ältere Name *Statistik* \*) in Anspruch genommen werden, abermals wegen des Sprachgebrauches, welcher unter „*Statistischem*“ vorzugsweise „*Numerisches*“ begreift.

Die *Staatenkunde* ist sonach eine historische Doctrine oder vielmehr ein Fragment der Geschichte; die *Statistik* aber ist eine mathematische Wissenschaft.

Dem Zwecke, zu welchem dieses Lehrbuch bestimmt ist, entspricht am nächsten die Auffassung der statistischen Wissenschaft im Sinne der jüngeren Schule. Es wird desshalb nothwendig, die eben in allgemeinen Umrissen aufgeführten Hauptmerkmale der Statistik im engeren Sinne ausführlicher zu besprechen.

---

\*) Dr. C. O. A. *Knies*, die Statistik als selbstständige Wissenschaft, Kassel 1850.

---

# Theorie der Statistik.

---

## I. Gebiet der Statistik.

1. Nach dem Vorhergehenden umfasst die Statistik die in Zahlen ausdrückbaren Erscheinungen, welche sich auf die Gesellschaft und auf den Staat beziehen.

Sofort ist das stoffliche Gebiet der Statistik vollständig begrenzt; es enthält den vollen Umfang der Begriffe „Gesellschaft und Staat“, von deren Inhalte aber Alles, was in Zahlen ausgedrückt werden kann. Freilich ist man über die gegenseitigen Grenzen des Umfanges dieser zwei Begriffe nicht einig und dürfte es auch noch lange nicht werden; dieser Uebelstand hat aber auf die Abgrenzung des Gebietes der Statistik keinen Einfluss, weil es eben den Umfang beider umfasst und diese ein continuirliches Ganzes bilden, das durch nichts Ungleichartiges unterbrochen wird. Es können sohin die in Rede stehenden Begriffsbestimmungen nach deren jeweiliger Auffassung Veränderungen erleiden, ohne dass hiedurch das stoffliche Gebiet der Statistik verrückt wird; nur die Zwischengrenzlinie der zwei Gebietstheile ist danach zu regeln.

Dass es gesellschaftliche Erscheinungen gebe, welche ausserhalb des Staates liegen, darüber herrscht wohl kein Zweifel mehr. Das Nebeneinanderleben verschiedener Stände und der Bekenner verschiedener Religionen in demselben Staate, die Art der gewerblichen Beschäftigung, die Lebensweise in Wohnorten verschiedener Kategorien u. s. w. bieten eben so viele Ursachen \*) zu Eigenthümlichkeiten, welche über das Individuelle hinausreichen, ohne dem Staatlichen als solchem anzugehören.

Von der Grenzbestimmung zwischen „Gesellschaft und Staat“ kann hier einerseits aus den oben angeführten Gründen und andererseits auch darum abgesehen werden, weil gegenwärtig die Trennung der Statistik in gesellschaftliche und staatliche noch in Frage steht.

---

\*) Sieh Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft. VII. Jahrg. 1. Heft Mohl „Gesellschaftswissenschaften und Staatswissenschaften“.

Da endlich die Statistik des Zweckes wegen, den sie anstrebt, von jeder Beschränkung hinsichtlich der Zeit völlig unabhängig sein muss, so entfällt hiefür die Bestimmung eines besonderen Merkmales und man ist berechtigt zu sagen, dass das Gebiet der Statistik die in Zahlen ausdrückbaren gesellschaftlichen und staatlichen Erscheinungen umfasse.

2. Das so abgeschlossene Gebiet der Statistik muss in Partien zerlegt werden, um es leichter beherrschen zu können. Die Art der Eintheilung und die Feststellung der Reihenfolge der einzelnen Glieder ist insoferne von Belang, als letztere mit einander in innigem Zusammenhange stehen. Wir wollen uns hiebei von dem Grundsatz leiten lassen, dass diejenigen Abtheilungen die oberen Stellen einzunehmen haben, von welchen die übrigen am meisten berührt werden. Demnach ergeben sich folgende Hauptabtheilungen des gesammten Gebietes der Statistik:

- a) Boden,
- b) Bevölkerung,
- c) Landwirthschaft,
- d) Bergbau,
- e) Industrie,
- f) Handel,
- g) Verkehrsmittel,
- h) Geistige Cultur,
- i) Staatsverfassung und
- k) Staatsverwaltung.

Wiewohl die Staatsverfassung in den Bereich der Staatenkunde gehört, so wird sie doch auch in dieses Handbuch der Statistik aufgenommen, da viele Studirende mit dem Obergymnasium — ich behalte vorzugsweise den Standpunct der Lehrer an den Obergymnasien im Auge — ihre Studien beenden. Die Verwaltung endlich bietet ohnehin der statistischen Momente sehr viele.

3. Der Boden ist der Schauplatz der menschlichen Thätigkeit und bildet einen wesentlichen Theil der Staats-Grundkräfte. Er kommt in der Statistik auch nur als solcher in Betrachtung; die physische Beschaffenheit beachtet sie nur insoweit, als dieselbe statistische Momente, besonders hinsichtlich der Landwirthschaft, des Bergbaues, der Industrie, des Handels und der Schifffahrt, darbietet; das Uebrige überlässt sie anderen Disciplinen. Die administrative Eintheilung berücksichtigt sie aber in vollem Detaile, weil ihre Forschungen es häufig unerlässlich machen, den Erscheinungen bis in das kleinste Detail nachzuspüren,

um zu erfahren, ob nicht örtliche Ursachen einen erkennbaren Einfluss darauf ausüben.

Die Bevölkerung bildet den anderen Theil der Grundkräfte des Staates und zwar den wichtigeren, weil sie der bewegliche ist. Sie ist das vorzüglichste Element der Statistik und beherrscht nothwendig alle übrigen <sup>1)</sup>; sie ist die Seele des Staates, seine Macht, sein Reichthum, sein Ruhm <sup>2)</sup>. Unter allen Partien der Statistik steht jene der Bevölkerung auf der höchsten Stufe der Ausbildung; sie verdankt diess neben dem Anziehenden, welches sie bietet und das zu strengeren Forschungen aufmuntert, hauptsächlich der Reichhaltigkeit des vorhandenen Materiales. Dieses ist auch trotz der vielen Lücken weit verlässlicher als dasjenige, welches die anderen Zweige der Statistik zu bieten vermögen.

Landwirthschaft, Bergbau, Industrie, Handel und Schifffahrt sind die wichtigsten Erwerbsquellen der Bevölkerung. Die Landwirthschaft (Pflanzenbau und Viehzucht) ist der älteste Zweig der menschlichen Thätigkeit und die Grundlage der gesellschaftlichen Entwicklung; das Wohl der Bevölkerung ist mit ihr auf das innigste verwebt; alle übrigen Zweige menschlicher Betriebsamkeit stehen mit der Landwirthschaft im engsten Zusammenhange. Sie beschäftigt in fast allen Staaten die Mehrzahl der Bevölkerung.

Der Bergbau ist beinahe eben so alt wie die Landwirthschaft; obwohl er einer geringeren Anzahl von Menschen als Erwerbsquelle dient, so ist er doch von höchstem Belange; er liefert nicht bloss Bereicherungsmittel, sondern auch Erzeugnisse, welche bestimmt sind, eine grosse Anzahl unentbehrlicher Lebensbedürfnisse zu befriedigen.

Tritt bei der Landwirthschaft und dem Bergbaue die schaffende Natur und der Boden in den Vordergrund; so ist es bei der Industrie, dem Handel und der Schifffahrt der menschliche Geist, welcher da schafft und vervollkommenet. Man fasst desshalb die beiden ersteren unter dem gemeinsamen Namen „physische Cultur“ zusammen und bezeichnet die letzteren als „technische Cultur“, jedoch mit Unrecht, da auch im Gebiete des landwirthschaftlichen und montanistischen Betriebes nur durch die Macht des menschlichen Geistes die unzähligen Hindernisse, welche er da fand, überwunden werden konnten. Die Gewerbe waren zunächst nur Nebenbeschäftigung der Landwirthschaft; erst allmählig traten sie selbstständig auf und entwickelten sich zu der Höhe, auf welcher sie gegenwärtig stehen. Die Macht der Industrie ist

<sup>1)</sup> *Quételet*, sur la théorie des probabilités etc. S. 270.

<sup>2)</sup> *Alex. Moreau de Jonnés*, éléments de statistique. S. 25.



unverkennbar, ihr Einfluss auf das gesellschaftliche und staatliche Leben gewaltiger als jener der Landwirthschaft, weil die Wechselfälle, denen sie unterworfen ist, zwischen weiteren Grenzen oscilliren, als jene der letztern; denn diese hat nahezu die Sicherheit des Absatzes ihrer Producte für sich, und es wird derselbe durch die Ausbildung der Industrie und des Handels noch mehr gefördert. Beide äussern auf Landwirthschaft und Bergbau neue belebende Rückwirkung, verbessern deren Betrieb, indem sie aneifern, sich auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen.

Der gegenseitige Austausch von Gütern ward frühzeitig zum Bedürfniss und gestaltete sich durch den Gebrauch des Geldes als allgemeinen Tauschmittels bald zum Handel. Dieser ist der vielarmige Hebel für die Veredlung und die höhere Verwerthung der Urstoffe und der Fabrikate. Er wird in Bezug auf die Vermittlungswege in Land- und Seehandel abgetheilt, wesshalb wir die Schifffahrts-Bewegung und den durch dieselbe vermittelten Verkehr einer besonderen Darstellung unterziehen. Hinsichtlich der Richtung der Waarenbewegung ist er entweder innerer (Binnenhandel), wenn er den Verkehr zwischen den verschiedenen Theilen desselben Staates, oder äusserer, wenn er jenen mit dem Auslande (Ein- und Ausfuhr) unterhält. In Bezug auf den handelnden Staat wird der letztere in Verbrauchs- und Transitohandel unterschieden, je nachdem die aus dem Auslande eingeführte Waare im Inlande und die ausgeführte inländische Waare im Auslande zur Consumption bestimmt ist, oder die aus dem Auslande anlangende Waare den Staat nur durchzieht, ohne in demselben abgesetzt zu werden. Der Verbrauchshandel wird in Activ- und Passivhandel abgetheilt, je nachdem die Ausfuhr oder die Einfuhr überwiegt. Es ist jedoch auf diese Benennungen kein grosses Gewicht zu legen; es verhält sich hier, wie sonst auch häufig mit anderen Namen, die nicht selten ganz harmlos erdacht wurden und bald Veranlassung zum Aufbaue von Systemen gaben, welche einander schnurstracks entgegenstehen. Diess gilt auch von der sogenannten Handelsbilanz (Unterschied des Betrages der Aus- und Einfuhr nach dem Geldwerthe oder der Menge), bei welcher nicht die Grösse der Differenz, sondern vielmehr die Theile, aus denen sie sich zusammensetzt, als maassgebend anzusehen sind, indem allerdings für einen Staat ein Activhandel in seinem Endergebnisse ungünstiger sein kann, als der passive für einen anderen.

Die geistige Cultur ist des Menschen edelstes Eigenthum; sie ist von allerlei physischen und moralischen Einflüssen abhängig, es erreicht jedoch keiner die Intensität, mit welcher das Unterrichtswesen darauf einwirkt. Dieses ist daher der Hauptgegenstand, auf welchen

die Sorge des Staates für die geistige Bildung der Bevölkerung gerichtet ist. Seine Grundlage bilden die Volksschulen (Elementarschulen), welche die sorgsamste Pflege erheischen, einerseits weil für die Mehrzahl der Bevölkerung der Unterricht mit demjenigen abschliesst, der in den Volksschulen ertheilt wird, und andererseits, weil für den übrigen Theil eine möglichst gute Basis zur weiteren Ausbildung geboten werden soll. Diese erfolgt auf den mittleren Schulen, wohin die Gymnasien, Real- u. s. w. Schulen gehören. Die höheren sind die polytechnischen Schulen, die Lyceen, Academien und Universitäten. Ausserdem gibt es besondere Lehranstalten, an welchen entweder eine bestimmte Classe von Individuen, wie an den Militärschulen, die Ausbildung erhält, oder an welchen Gegenstände gelehrt werden, deren Kenntniss zu einem bestimmten Zwecke erforderlich ist, wie nautische Schulen, montanistische, landwirthschaftliche Institute u. s. w. Die besonderen Lehranstalten gehören theils in die Kategorie der mittleren, theils der höheren Schulen.

Die Staatsverfassung (Grundgesetz über das Verhältniss der Staatsbürger zu einander, zu deren Gesammtheit und zur Regierung) äussert auf alle gesellschaftlichen und staatlichen Verhältnisse einen mächtigen Einfluss und so manche statistische Thatsache findet ihre Erklärung darin. Der Verfassungsformen gibt es nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Wirklichkeit sehr viele, von der grössten Zersplitterung der Gewalt unter die einzelnen Staatsbürger bis zur vollständigsten Concentration in den Händen eines Einzigen. Man theilt danach die Staaten in Monarchien (Einzelnherrschaft), Aristokratien (Mehrerrschaft einer bevorzugten Classe von Staatsbürgern) und Demokratien (Volksherrschaft) ab, und es stehen ihnen in ihren Ausartungen die Tyranneien, Oligarchien und Ochlokratien gegenüber. Die Monarchien werden in unumschränkte und beschränkte oder constitutionelle abgetheilt, je nachdem die gesetzgebende und die vollziehende Gewalt oder letztere allein in den Händen des Monarchen liegt.

Die Staatsverwaltung steht in inniger Beziehung zu der Staatsverfassung und greift tief in das Innere des gesellschaftlichen Lebens ein. Auch bei der Staatsverwaltung zeigen sich viele Nuancen von deren Zersplitterung nach Gebieten von geringer Ausdehnung bis zur starrsten Centralisation des Gesamtstaates. Ueberall zerfällt sie aber in die Verwaltung des Finanz-, Justiz-, Handels-, Gewerbe-, Bau- und Militärwesens, in die politische Verwaltung, in jene des Cultus, der Landescultur und in die Unterhaltung der Beziehungen zum Auslande.



In wie weit die hier aufgezählten Partien der Statistik Beobachtungen bieten, welche ihrer Aufgabe und Methode genügen, wird in der speciellen Statistik der österreichischen Monarchie gezeigt werden.

## II. Aufgabe der Statistik.

Was durch Beobachtung und Experiment erlangt ist, führt, auf Analogien und Induction gegründet, zur Erkenntniss empirischer Gesetze.

*Humboldt. Kosmos I. Theil. S. 67.*

4. Als Aufgabe ward der Statistik im Obigen die Ermittlung der Gesetze zuerkannt, nach welchen die in Zahlen ausdrückbaren gesellschaftlichen und staatlichen Erscheinungen vor sich gehen. In der That, eine solche Aufgabe ist der Wissenschaft würdig. Beobachtungen können doch wohl nur eines bestimmten Zweckes halber gemacht werden; der Staatenkunde haben aber die Zahlen bloss den Werth des „viel oder wenig“, „gross oder klein“ u. s. w. und es ist sofort der Grad der Präcision einer Beobachtung für sie Nebensache. Für die Statistik ist er aber Hauptsache und sie anerkennt nur verlässliche, genaue Zahlen als Träger eines Gesetzes.

Durch die ihr zugewiesene Aufgabe tritt sie in die Reihe jener Erfahrungswissenschaften, welche, wie die Physik und Astronomie, auf Grundlage der aus genauen Beobachtungen gewonnenen Zahlen allgemeine Gesetze aufsuchen. Diese Analogie ist wesentlich; sie muss wohl im Auge behalten und immer und überall in den Vordergrund gestellt werden; Physik und Astronomie müssen ihr überall leitende Sterne sein, wenn sie sich in dem Dunkel orientiren will, wohin sie durch die Ungunst verschiedener zusammenwirkender Umstände geworfen ward. Nur auf diesem Wege ist Heil für die Statistik, nur auf diesem Wege kann sie werden, was sie sein soll, aber jetzt nur zum Theile ist. Dennoch kann selbst schon jetzt die inhaltschwere Erklärung ausgesprochen werden:

„Die Statistik ist diejenige Erfahrungswissenschaft, welche die Gesetze ermittelt, nach denen die in Zahlen ausdrückbaren gesellschaftlichen und staatlichen Erscheinungen erfolgen.“

5. Man wird gegen diese Definition der Statistik allerlei Bedenken erheben; wir wollen die wichtigsten der möglichen Einwendungen aufzählen und entkräftigen.

Zunächst kann die Möglichkeit der Lösung der Aufgabe, welche der Statistik zuerkannt wird, in Frage gestellt werden. Und in der That, wer vermag es in Abrede zu stellen, dass es hier der Schwierigkeiten viele und grosse gebe? Die grösste liegt ohne

Zweifel in dem misslichen Umstande, dass die statistischen Beobachtungen nicht häufig gemacht werden können. Dadurch kommt sie anderen Erfahrungswissenschaften gegenüber in entschiedenem Nachtheil, indem diesen in der Regel die Vervielfältigung der Beobachtungen fast ohne Einschränkung zu Gebote steht. Die Unmöglichkeit, statistische Beobachtungen beliebig zu vervielfältigen, ist zugleich der Hauptgrund, dass die Statistik nicht gleichen Schritt der Ausbildung mit anderen Erfahrungswissenschaften halten konnte. Ferner kann die Thätigkeit des Einzelnen bloss ein kleines Gebiet umfassen; nur die Regierungen sind in der Lage, Beobachtungen im Grossen zu machen. Diese werden aber häufig verheimlicht und nur in freisinnigen Staaten werden die amtlichen Erhebungen veröffentlicht, wie diess in der österreichischen Monarchie seit dem J. 1845 der Fall ist. Allein auch die amtlichen Erhebungen stossen häufig auf schwer zu bewältigende Hindernisse, namentlich bei jenen Fragen, welche örtliche oder persönliche Interessen berühren. Ueberdiess sind die statistischen Beobachtungen ihrer Natur nach oft so verwickelt, dass eine volle Genauigkeit mit Recht bezweifelt werden muss; die Ungleichartigkeit in der Beobachtungsmethode, die grosse Anzahl der erforderlichen Beobachter, deren Individualität, die mannigfach verschlungenen Interessen, welche durch die Beobachtungen entweder wirklich verletzt werden oder deren Verletzung befürchtet wird, sind Fehlerquellen, welche als solche nie ganz beseitigt werden können.

Dagegen darf auch nicht übersehen werden, dass diese Fehlerquellen nicht in demselben Sinne wirken, dass eine verständige Kritik des statistischen Materiales, welche dessen Verwendung vorangehen muss, die Fehler zwar nicht gänzlich zu entfernen, sicher aber die Grenzen aufzufinden vermag, innerhalb deren sie liegen, um zu entscheiden, ob das Materiale, oder in welchen seiner Theile es verwendbar sei. Die Ungleichartigkeit der Beobachtungsmethode lässt sich durch deutliche Instructionen auf ein Minimum bringen, das mit der Abhängigkeit von der Individualität des Beobachters zusammenfällt. Auf gleiche Weise lässt sich die Fehlerquelle, welche in der grossen Anzahl von Beobachtern liegt, einschränken, und es können die aus ihr hervorgehenden Fehler auf das nämliche Minimum herabgesetzt werden. Selbst der zarte Punct hinsichtlich der leichtverletzlichen Interessen lässt sich auf vielerlei Weise, als durch vorsichtige Auswahl der Beobachter, durch die Art der Beobachtung u. s. w. umgehen, und es gelingt sogar, die Grösse des Fehlers auszumitteln, welchen die eine oder die andere Beobachtung oder gewisse Theile derselben an sich tragen. Privatvereine endlich können, besonders in dieser Beziehung, das Erspriesslichste

leisten. Nur die Seltenheit der statistischen Beobachtungen von grossem Umfange lässt sich nicht beseitigen, wiewohl Einzelne im Einzelnen Vortreffliches zu bieten vermögen; es steht ihr aber das Imponirende der grossen Zahlen gegenüber, welche, wie wir später sehen werden, allein entscheiden und den besagten Uebelstand bedeutend mildern.

6. Uebrigens zeigt die Geschichte aller Erfahrungswissenschaften, dass man überall gezwungen war, anfangs selbst unvollkommene Beobachtungen zu benutzen, die Erscheinungen im Grossen zu betrachten und den Gesetzen, nach welchen sie erfolgen, mit diesen mangelhaften Behelfen nachzuspüren. Hatte man das Gesuchte gefunden, so ergaben sich auch die Mittel zu genaueren Beobachtungen. Diese liessen wieder scheinbare Ausnahmefälle erkennen, welche zur Ehrenrettung der Allgemeinheit Störungen zugeschrieben wurden und bald durch erneute verlässliche Beobachtungen zur Entdeckung der Störungsquellen selbst führten. Man fasste hierauf bei den mathematischen inductiven Wissenschaften die erkannten Gesetze in mathematische Formen, gab den darin auftretenden Coefficienten Werthe, welche fortwährend corrigirt wurden und nicht selten als völlig unabhängig von der Beobachtung sich darstellten. Ja man gelangte endlich auf jenen Höhenpunkt der Ausbildung, welcher es gestattet, aus den aufgestellten Gesetzen noch nicht gekannte Erscheinungen vorherzusagen und zu erschliessen. Wir erinnern hier nur an das Interferenzphänomen, welches aus der Undulationstheorie gefolgert wurde, ohne dass man es früher beobachtet hatte, wir erinnern an die electro-magnetischen Erscheinungen, welche in ihrer Wesenheit *a priori* erschlossen wurden, nachdem einmal der Zusammenhang zwischen Electricität und Magnetismus erkannt war, wir erinnern an den in jüngster Zeit gefeierten Triumph der theoretischen Astronomie, welche durch *Le Verrier* die Behauptung aussprach, es müsse über den Uranus hinaus noch einen Planeten geben, der die, sonst unerklärlichen, Störungen in der Bahn des ersteren bewirkt. Ja die Theorie bestimmte des Ungesehenen Entfernung von der Sonne, dessen Masse und Durchmesser und gab den Ort an, wo man ihn suchen müsse und wo ihn *Galle* auch wirklich fand.

Sollte sich die Statistik einstens nicht eben so glänzender Erfolge erfreuen dürfen?

Es entzieht sich zwar überhaupt das Nahe dem richtigen Urtheile leichter als das Ferne, weil uns da die nöthige Unbefangenheit häufig verlässt; es scheinen zwar die Missgriffe einzelner Statistiker und der Fremdlinge der Wissenschaft, welche etwas von ihnen im voraus Bestimmtes in den Zahlen, welche sie nicht zu würdigen verstehen, finden wollen, mehr aus ihnen herauslesen, als darin liegt, oder aus einzelnen Gruppirun-



gen Schlüsse ziehen, ohne die ausserdem noch möglichen zu berücksichtigen, es scheinen diese Missgriffe Einzelner eben nur die Zweifel an die Möglichkeit der Lösbarkeit der grossen Aufgabe zu bestätigen. Allein Missgriffe Einzelner hat jede Wissenschaft aufzuweisen, ohne dass sie ihr zur Schuld gelegt werden können, und jedenfalls muss auch in der Statistik die Einseitigkeit der Urtheile verdrängt werden, sobald sie über eine umfassende Reihe verlässlicher Beobachtungen gebieten wird. Dann wird sie auch auf den Standpunct der Evidenz gelangen, auf welchem andere empirische Wissenschaften stehen. An der Methode, sie zweckmässig zu verwenden, fehlt es nicht; die allfälligen Missgriffe werden ohne beachtenswerthen Einfluss bleiben. Die Erfüllung dieser Vorbedingungen wird noch eine geraume Zeit in Anspruch nehmen; für jetzt erübrigt nur, das vorhandene Materiale gewissenhaft zu benützen und daraus für die Wissenschaft das Möglichste zu gewinnen.

7. Man wird die Richtigkeit des Gesagten hinsichtlich der hieher gehörigen physischen Erscheinungen zugeben, in Betreff der moralischen aber behaupten, dass sie einer Gesetzmässigkeit nicht unterliegen. Dieses Bedenken verdient um so mehr Beachtung, als in dem Anerkennen der Gesetzmässigkeit moralischer Erscheinungen scheinbar ein Negiren der freien Willensäusserung des Menschen liegt.

Die Wahrscheinlichkeits-Rechnung beweist aber die Gesetzmässigkeit sowohl der physischen als der moralischen Erscheinungen unumstösslich. Wenn man nämlich eine grosse Anzahl von Beobachtungen derselben Art macht, so zeigt es sich, dass zwischen den daraus hervorgegangenen Zahlen Verhältnisse stattfinden, welche nahezu unveränderlich sind, oder um eine bestimmte Grösse oscilliren, sobald die einwirkenden Ursachen constant oder unregelmässig so veränderlich sind, dass sie bald nach dem einen, bald nach dem anderen Sinne wirken, ohne eine progressive Tendenz zu zeigen. (Im letzteren Falle stellen die sich ergebenden Verhältnisszahlen eine steigende oder fallende Reihe dar, deren Gesetzmässigkeit gleichfalls aufgefunden werden kann, wenn eine genügende Anzahl von Beobachtungen vorliegt). Dieses allgemeine Gesetz wird von *Poisson* <sup>1)</sup> das „Gesetz der grossen Zahlen“, und von *Quételet* <sup>2)</sup> das „Gesetz der zufälligen Ursachen (la loi des causes accidentelles)“ genannt; nach *Dufau* <sup>3)</sup> könnte man es das „Gesetz der Durchschnitts- oder

<sup>1)</sup> *Poisson*, Lehrbuch der Wahrscheinlichkeitsrechnung. Deutsch bearbeitet von *Schnuse*. 1841.

<sup>2)</sup> *Quételet*, sur la théorie des probabilités etc. 1846.

*Quételet*, du système social et des lois qui le régissent. 1848.

<sup>3)</sup> *Dufau*, traité de statistique, 1850.

Mittel-Zahlen“ (des moyennes) nennen. Es beruht wesentlich auf dem Grundsatz, dass „gleiche Ursachen unter gleichen Umständen gleiche Wirkungen erzeugen.“ Hier mag es nur durch einige Beispiele erläutert werden.

Der Tod an und für sich ist für den Menschen eine Nothwendigkeit, auf welche sein freier Wille — Selbstmorde sind seltene Fälle und erfolgen überdiess meist in einem unzurechnungsfähigen Zustande — keinen Einfluss auszuüben vermag, wenn es auch in seiner Macht liegt, die Epoche des Sterbens durch verschiedene Umstände zu beschleunigen oder zu verzögern. Betrachten wir das Kronland Böhmen und fassen wir den Zeitraum vom Jahre 1830 bis mit 1847 ohne Militär und die Todtgebornen ins Auge, denselben in 6 gleiche Abschnitte theilend, so finden wir, dass durchschnittlich starben:

	männliche Individuen	weibliche	zusammen
vom J. 1830 bis mit 1832	57.288	57.633	114.921
" " 1833 " " 1835	59.584	59.027	118.611
" " 1836 " " 1838	60.613	60.221	120.834
" " 1839 " " 1841	57.618	57.312	114.930
" " 1842 " " 1844	61.680	60.966	122.646
" " 1845 " " 1847	64.457	63.384	127.841
" " 1830 " " 1847	60.207	59.757	119.964

Es waren sofort unter 1.000 Verstorbenen überhaupt

	männliche	weibliche Individ.
in dem J. 1830 bis mit 1832 durchschnittlich	499	501
" " " 1833 " " 1835	502	498
" " " 1836 " " 1838	502	498
" " " 1839 " " 1841	501	499
" " " 1842 " " 1844	503	497
" " " 1845 " " 1847	504	496
" " " 1830 " " 1847	502	498

Wenn man erwägt, wie viele und wie verschiedene Ursachen auf das Sexual-Verhältniss der Verstorbenen einwirken, so wird man gewiss die Gesetzmässigkeit, welche diese Zahlen darstellen, nicht verkennen. Das Sexual-Verhältniss der Verstorbenen (der männlichen Individuen zu den weiblichen) strebte in Böhmen während des 18jährigen Zeitraumes von 1830 bis 1847 dem Bruche  $\frac{502}{498}$  zu und hatte  $\frac{499}{501}$  zur unteren, dagegen  $\frac{504}{496}$  zur oberen Grenze, welche sehr nahe aneinander liegen.

Führt man diese Untersuchung noch weiter und geht bis auf die Vertheilung der Verstorbenen unter die einzelnen Altersklassen, wie sie die bisher üblichen Nachweisungen sondern, hinab, so tritt der freie Wille des Menschen als wirkende Ursache unverkennbar mit auf. Die Lebensweise hängt mehr oder weniger von dem Einzelnen ab; nament-

lich ist aber die Pflege und Sorgfalt, welche auf die Kinder verwendet wird, von dem freien Willen der Eltern und Pfleger abhängig. Dennoch zeigt sich auch hiebei eine bewundernswerthe Gesetzmässigkeit, obgleich die äusseren Grenzen weiter auseinander rücken, als bei dem Sexualverhältniss der Verstorbenen. Es starben nämlich in Böhmen durchschnittlich

		im Alter							
während der		bis zu 1 J.	von 1 J. bis 4 J.	von 4 J. bis 20 J.	von 20 J. bis 40 J.	von 40 J. bis 60 J.	von 60 J. bis 80 J.	von 80 J. bis 100 J.	über 100 J.
3 J. 1830 bis	1832	38.353	12.494	9.750	11.620	17.005	20.518	5.039	142
" " 1833 "	1835	44.821	14.971	9.434	10.700	15.187	18.638	4.732	128
" " 1836 "	1838	39.660	16.524	10.472	11.847	17.273	20.045	4.889	124
" " 1839 "	1841	42.001	15.369	10.327	10.979	14.748	17.184	4.216	106
" " 1842 "	1844	43.713	16.610	9.669	11.395	16.292	20.062	4.796	109
" " 1845 "	1847	44.266	17.539	11.075	12.215	17.132	20.781	4.720	113
18 J. 1830 "	1847	42.136	15.584	10.121	11.460	16.273	19.538	4.732	120

Unter 1.000 Verstorbenen waren daher

in d. J. 1830 bis	1832	334	109	85	101	148	178	44	1
" " " 1833 "	1835	378	126	80	90	128	157	40	1
" " " 1836 "	1838	328	137	87	98	143	166	40	1
" " " 1839 "	1841	365	134	90	96	128	149	37	1
" " " 1842 "	1844	356	135	79	93	133	164	39	1
" " " 1845 "	1847	346	137	87	95	134	163	37	1
" " " 1830 "	1847	351	130	84	96	136	163	39	1

Die Brüche 0.351, 0.130, 0.084, 0.096, 0.136, 0.163, 0.039 und 0.001 sind daher die Grössen, um welche die bezüglichen Verhältnisszahlen oscilliren und zwar innerhalb ziemlich enger Grenzen, welche jedoch noch viel näher aneinander rücken würden, wenn man die Durchschnittszahlen von einem umfassenderen Zeitraume nehmen wollte; so ergäben sich nachstehende Zahlen für

die J. 1830 bis	1838	347	124	84	96	140	167	41	1
" " 1839 "	1847	356	135	85	95	132	159	37	1

Man wird zugestehen, dass die beiden in Untersuchung genommenen Erscheinungen nach einer merkwürdigen Gesetzmässigkeit erfolgen und dass sich die Durchschnittszahlen aus je 3 Jahren um jene aus 18 Jahren nahezu symmetrisch gruppiren.

Unter diejenigen gesellschaftlichen Erscheinungen, bei welchen der freie Wille des Menschen eine sehr bedeutende Rolle spielt, gehört die Verheleichung. Diese geht der Mensch in der Regel nur mit sehr grosser Vorsicht ein, eben weil sie so entscheidend auf sein ganzes Leben einwirkt. Allein auch hier zeigt sich eine unverkennbare Gesetzmässigkeit. Betrachten wir wieder die Ergebnisse des Kronlandes Böhmen (ohne Militär) während des 18jährigen Zeitraumes von 1830 bis 1847. Es fanden daselbst



in den J. 1830 bis mit 1832 durchschnittlich	30.007 Trauungen
" " " 1833 " " 1835 "	32.054 "
" " " 1836 " " 1838 "	32.200 "
" " " 1839 " " 1841 "	33.181 "
" " " 1842 " " 1844 "	35.243 "
" " " 1845 " " 1847 "	35.254 "
" " " 1830 " " 1847 "	32.990 "

statt, und es betrug nach den vorgenommenen Volkszählungen die anwesende Civil-Bevölkerung

im J. 1831	3,875.657 Seelen.	im J. 1834	3,931.831 Seelen,
" " 1837	4,001.925 "	" " 1840	4,112.085 "
" " 1843	4,249.669 "	" " 1846	4,347.962 "

und **4,086.521** Seelen im Durchschnitte der Jahre **1830 bis 1846**.

Aus diesen Beobachtungen ergibt sich, dass auf je **100.000** Bewohner

in den J. 1830 bis mit 1832 durchschnittlich	774 Trauungen
" " " 1833 " " 1835 "	815 "
" " " 1836 " " 1838 "	805 "
" " " 1839 " " 1841 "	807 "
" " " 1842 " " 1844 "	829 "
" " " 1845 " " 1847 "	811 "
" " " 1830 " " 1847 "	807 "

oder auf je **1.000** Bewohner ununterbrochen während des ganzen 18jährigen Zeitraumes 8 Trauungen kamen. Es erstreckt sich diese Gesetzmässigkeit selbst bis auf nähere Einzelheiten hinab, indem für die Anzahlen der Ehen, welche zwischen beiderseitig Ledigen, beiderseitig Verwitweten und zwischen Ledigen und Verwitweten während des erwähnten Zeitraumes eingegangen wurden, sich Verhältnisszahlen ergeben, welche innerhalb ziemlich enger Grenzen fallen. Es wurden nämlich

in den J. 1830 bis mit 1832 durchschnittlich	zwischen beiderseitig		zwischen Ledigen und Verwitweten
	Ledigen	Verwitweten	
" " " 1833 " " 1835 "	23.148	1.294	5.565
" " " 1836 " " 1838 "	24.106	1.477	6.471
" " " 1839 " " 1841 "	24.655	1.353	6.192
" " " 1842 " " 1844 "	26.180	1.212	5.789
" " " 1845 " " 1847 "	28.178	1.244	5.821
" " " 1845 " " 1847 "	28.379	1.204	5.671
" " " 1830 " " 1847 "	25.774	1.297	5.919

Ehen geschlossen und es entfielen daher auf je **1.000** derselben

in den J. 1830 bis mit 1832 durchschnittlich	771	43	186
" " " 1833 " " 1835 "	752	46	202
" " " 1836 " " 1838 "	766	42	192
" " " 1839 " " 1841 "	789	37	174
" " " 1842 " " 1844 "	799	36	165
" " " 1845 " " 1847 "	805	34	161
" " " 1830 " " 1847 "	781	39	180

Ehen. Ja es tritt noch eine Gesetzmässigkeit unverkennbar hervor, wenn man die Zergliederung selbst bis zu den Altersclassen der Getrauten fortsetzt. Es waren nämlich unter diesen und zwar männlicher Seits alt

			bis 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	50 bis 60 J.	über 60 J.
in den J.	1830	bis mit 1832	7.137	10.996	7.695	2.572	1.131	476
" "	1833	" " 1835	8.430	10.865	7.974	2.938	1.318	529
" "	1836	" " 1838	8.292	11.298	7.915	2.999	1.265	431
" "	1839	" " 1841	9.132	12.152	7.356	2.882	1.217	442
" "	1842	" " 1844	8.812	12.663	9.089	3.058	1.176	445
" "	1845	" " 1847	7.588	12.500	10.349	3.204	1.187	426
" "	1830	" " 1847	8.232	11.746	8.396	2.942	1.216	458

und weiblicher Seits

			bis 20 J.	20 bis 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	über 50 J.
in den J.	1830	bis mit 1832	5.591	8.804	8.905	5.037	1.429	241
" "	1833	" " 1835	5.681	9.828	9.281	5.245	1.708	311
" "	1836	" " 1838	5.420	9.698	9.779	5.230	1.742	331
" "	1839	" " 1841	5.717	10.386	10.120	4.967	1.636	355
" "	1842	" " 1844	5.511	11.104	10.710	5.782	1.739	397
" "	1845	" " 1847	5.013	10.341	11.343	6.351	1.774	432
" "	1830	" " 1847	5.489	10.027	10.023	5.435	1.671	345

Sofort waren unter je 1.000 getrauten männlichen Individuen alt

			bis 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	50 bis 60 J.	über 60 J.
in den J.	1830	bis mit 1832	238	366	256	86	38	16
" "	1833	" " 1835	263	339	249	92	41	16
" "	1836	" " 1838	258	351	246	93	39	13
" "	1839	" " 1841	275	366	222	87	37	13
" "	1842	" " 1844	250	359	258	87	33	13
" "	1845	" " 1847	215	355	293	91	34	12
" "	1830	" " 1847	250	356	254	89	37	14

und unter je 1.000 getrauten weiblichen Individuen

			bis 20 J.	20 bis 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	über 50 J.
in den J.	1830	bis mit 1832	186	294	297	167	48	8
" "	1833	" " 1835	177	307	289	164	53	10
" "	1836	" " 1838	169	300	304	162	54	11
" "	1839	" " 1841	172	313	305	150	49	11
" "	1842	" " 1844	157	315	304	164	49	11
" "	1845	" " 1847	142	294	322	180	50	12
" "	1830	" " 1847	166	304	304	165	51	10

Die durch diese Zahlen vertretenen Erscheinungen erfolgen sohin in einer ungeahnten Gesetzmässigkeit und es mag diess auch noch an einer anderen Erscheinung gezeigt werden. Wir wählen hiefür die statistischen Ergebnisse der Verbrechen, welche von den der Militär-

Jurisdiction unterstehenden Personen in der österreichischen Monarchie während des Zeitraumes vom Jahre 1826 bis mit 1840 begangen wurden. Sie zerfallen in gemeine und in Militär-Verbrechen und geben, da die Gesetzgebung eine gleichmässige für alle Theile der Monarchie ist, einen Maassstab zur Beurtheilung des moralischen Zustandes des Soldaten in dessen doppelter Beziehung zur gesammten Gesellschaft und zur engeren militärischen; dass es dem freien Willen des Einzelnen völlig anheim gegeben sei, den Weg der Tugend oder jenen des Verbrechens zu wählen, darf wohl nicht erst erwähnt werden.

Im Ganzen wurden begangen in den Jahren

1826 bis mit 1830	von	2,137.768 Person.	35.919 gemeine u.	25.620 Milit.-Verbrech.
1831	" "	1835	" "	2,472.830 " 38.888 " " 31.645 "
1836	" "	1840	" "	2,382.418 " 37.506 " " 27.427 "
1826	" "	1840	" "	6,993.016 " 112.313 " " 84.692 "

somit von je 10.000 Personen

in den J. 1826 bis mit 1830	168 gemeine und 120 Militär-Verbrechen
" " " 1831 " " 1835	157 " " 128 "
" " " 1836 " " 1840	157 " " 115 "
" " " 1826 " " 1840	161 " " 121 "

Diese auffallende Gesetzmässigkeit findet man wieder, wenn man die beiden Haupt-Kategorien nach den ihnen zugezählten Einzel-Verbrechen zergliedert. Hebt man die am häufigsten vorkommenden Fälle hervor, so ergibt sich, dass unter je 1.000 gemeinen Verbrechen waren:

	Diebstahl	Betrug	Mord und Todtschlag	öffentliche Gewaltthätigkeiten
in den J. 1826 bis mit 1830	418	78	46	35
" " " 1831 " " 1835	425	77	46	36
" " " 1836 " " 1840	429	78	49	46
" " " 1826 " " 1840	424	78	47	39

und unter je 1.000 Militär-Verbrechen

	Desertion	Camaradschaft-Diebstahl	Pflichtverletzung im Wachdienste	Subordinations-Verletzung
in den J. 1826 bis mit 1830	569	162	89	74
" " " 1831 " " 1835	528	193	89	75
" " " 1836 " " 1840	419	233	111	96
" " " 1826 " " 1840	505	197	96	82

Die angeführten Beispiele (und die Special-Statistik der österreichischen Monarchie wird deren eine ungemein grosse Anzahl liefern) bestätigen sonach die von der Wahrscheinlichkeits-Rechnung erwiesene Behauptung, dass die moralischen, so wie die physischen Erscheinungen, nach bestimmten Gesetzen vor sich gehen. Und in der That, ist Gesetzmässigkeit in der moralischen Welt zu ihrer Erhaltung nicht eben so nothwendig, wie in der physischen? Sowie das allgemeine Gravitationsgesetz den einzelnen Körpern eines Sonnensystems bestimmte

Bahnen vorzeichnet und ihnen einen Mittelpunkt der Bewegung zuweist; ebenso muss auch in der Gesellschaft und im Staate eine Gesetzmässigkeit bestehen, welche den Einzelercheinungen bestimmte Bahnen vorschreibt und es muss für diese einen gemeinsamen Mittelpunkt der Bewegung geben. Warum sucht man denn auch in der Vergangenheit Lehren für die Zukunft? Setzt dieses dem Menschen scharf eingeprägte und häufig durch die Erfahrung gesteigerte Gefühl nicht ein Anerkennen von einer bestimmten Ordnung voraus, nach welcher die gesellschaftlichen und staatlichen Erscheinungen jeder Art erfolgen müssen? Wie wir gesehen — die Erfahrung bestätigt die vermuthete Gesetzmässigkeit.

Der Vorwurf, dass durch das Anerkennen der Gesetzmässigkeit moralischer Erscheinungen die Aeusserung des freien Willens negirt werde, ist völlig unbegründet. Der Statistiker anerkennt ja eben den freien Willen als wirkende Ursache (Kraft) und sucht unter Beachtung von dessen Intensität und Richtung die Resultante der freien Willensäusserung sämmtlicher in Betracht gezogener Individuen und der übrigen, die fragliche Erscheinung erzeugenden, Ursachen (Kräfte). Diese Resultante — das Endergebniss — bezieht sich auf etwas Ideelles, das man den mittleren Menschen nennt und hat auf das einzelne Individuum gar keine Anwendung. Der mittlere Mensch repräsentirt die Gesamtheit der Thätigkeitsäusserung (und der sonstigen Beziehungen) einer bestimmten Anzahl von Individuen, und ist in der Statistik ein Resultat der Rechnung, aus welchem sich Folgerungen ergeben, die eben nur auf die Gesamtheit passen. Dieser kommt daher die sich darstellende Gesetzmässigkeit zu, nicht dem Einzelnen. Sonach zeigt die Erfahrung nur, dass der freie Wille des Einzelnen keinen wesentlichen Einfluss auf die Gestaltung des Ergebnisses einer Gesamtheit zu äussern vermöge; der Einfluss nimmt überdiess ab, je umfassender die Gesamtheit wird. Und in der That fordert die Gesellschaft (und der Staat) vom Einzelnen das Aufgeben eines Theiles seiner Individualität zum Opfer; der freie Wille erhält eine wesentliche Beschränkung, welchen sich die Mehrzahl der Menschen fügt, aber aus freier Wahl; die Mehrzahl fügt sich den Gebräuchen, dem eben herrschenden Geschmacke, selbst den Ansichten, welche sich über dieses oder jenes gerade geltend machen u. s. w. Hieraus erklärt sich die auf das Bestimmteste durch die Erfahrung erwiesene Thatsache, dass der freie Wille des Menschen keinen erkennbaren Einfluss auf Erscheinungen ausübe, welche von einer umfassenden Gesamtheit abhängen und durch eine grosse Anzahl von Beobachtungen erhärtet sind, obgleich dem freien Willen des Einzelnen völlig freier Spielraum bleibt.



8. Ein anderer Vorwurf, den man der Statistik im Sinne der mathematischen Schule machen könnte, ist eben so unbegründet. Man könnte nämlich behaupten, sie sei eine und dieselbe Wissenschaft mit der politischen Arithmetik. Allein diese stellt nur gewisse Lehrsätze auf, welche die Statistik auf gegebene Fälle anwendet; während die politische Arithmetik lehrt, wie man die wahrscheinliche, die mittlere Lebensdauer, die Dauer einer Ehe u. s. w. finde, wie man eine Sterblichkeitstabelle verfasse u. s. w., gibt die Statistik an, wie gross die wahrscheinliche, die mittlere Lebensdauer, die Dauer einer Ehe u. s. w. in einem bestimmten Lande sei, stellt eine Sterblichkeitstabelle für ein bestimmtes Land auf u. s. w. und zieht daraus Schlüsse, welche der politischen Arithmetik ganz ferne liegen. Diese steht daher zur Statistik in demselben Verhältnisse, wie die Geometrie zur Geodäsie, obwohl die politische Arithmetik selbst eine angewandte mathematische Disciplin ist.

9. Völlig begründet dagegen ist der Vorwurf, dass eine grosse Anzahl moralischer Erscheinungen dem Gebiete der Statistik sich entziehe, weil es keinen Maassstab gibt, sie zu messen. Ausdrückbarkeit in Zahlen aber unerlässlich vom statistischen Stoffe gefordert werde. Dieser Uebelstand liegt jedoch lediglich in der Unmöglichkeit, die betreffende Erscheinung unter gleichen Umständen zu beobachten oder auf dieselben Umstände zurückzuführen; nur desshalb kann man z. B. nicht sagen, *A* habe *n* mal so viel Muth wie *B*, *M* leiste als Schriftsteller *m* mal so viel wie *N* u. s. w. Dennoch gehören der Statistik, wiewohl sie gerade nach dieser Richtung noch zu wenig gepflegt wurde, schon die wesentlicheren moralischen Erscheinungen an, und deren Zahl wird sich mit der Zeit vermehren, da für viele wirklich ein Maass gefunden werden kann; so z. B. liessen sich die Leistungen des Gedächtnisses zweier Personen oder derselben Person in den verschiedenen Altersstufen durch das Product aus der Leichtigkeit der Auffassung in die Intensität des Gedächtnisses messen; die Leichtigkeit der Auffassung ergäbe sich aber aus dem Verhältnisse des Eingepprägten zu der hiezu nöthigen Zeit und die Stärke des Gedächtnisses aus dem Producte der Masse des Aufgefassten in die Zeit, während deren dasselbe dem Gedächtnisse eingepragt bleibt.

Uebrigens ist die Wechselwirkung der physischen und moralischen Erscheinungen von den Statistikern noch zu wenig benützt, als dass, gestützt auf den für alle Erfahrungswissenschaften geltenden Grundsatz: „Die Wirkung ist den wirkenden Ursachen proportional“, sich nicht Mittel darbieten sollten, das Gebiet der Statistik zu erweitern. Diess muss der Zukunft überlassen bleiben.



### III. Methode der Statistik.

**10.** Aus der Definition der Statistik ergibt sich unmittelbar auch die Methode, welche man anwenden muss, um zum vorgesteckten Ziele „Ermittlung der Gesetze, nach welchen die in Zahlen ausdrückbaren gesellschaftlichen und staatlichen Erscheinungen erfolgen“ zu gelangen. Die Statistik kann nur denselben Weg einschlagen, welchen die übrigen mathematischen Erfahrungswissenschaften gehen. Man sammelt die Beobachtungen, unterzieht sie einer strengen Prüfung und fasst die gleichartigen als ein Ganzes zusammen, zerlegt sie in ihre einfachen Bestandtheile, um die durch die gesammelten Zahlen vertretene Erscheinung allseitig und gründlich kennen zu lernen und sucht desshalb auch die Ursachen zu erforschen, welche darauf Einfluss nehmen. Erst nach diesen Vobereitungen kann das Materiale gesichtet, geordnet und zweckentsprechend aus den zusammengehörigen Bestandtheilen, in welche es aufgelöst werden musste, zusammengesetzt werden. Man schreitet schliesslich zur Lösung der eigentlichen Aufgabe, welche nur durch die Berechnung von Mittelzahlen und mit Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung erwirkt werden kann, spricht die gefundene statistische Thatsache aus, erläutert sie, führt die Beschränkungen ausdrücklich auf, denen sie allenfalls unterliegt und schliesst die Folgerungen bei, welche sich daraus ergeben, oder kurz, man discutirt die gefundene statistische Thatsache.

**11.** Bereits im Artikel 5 wurde auf die Schwierigkeiten aufmerksam gemacht, welche der Erhebung genauer statistischer Behelfe entgegenstehen, und es ward zugleich bemerkt, dass es in den meisten Fällen gelinge, die Fehlerquellen auf ein Minimum zurückzuführen, welches gestattet, die Beobachtungen zu weiteren Untersuchungen zu verwenden. Es würde jedoch zu weit führen, wenn all' die Vorsichtsmaassregeln aufgezählt werden sollten, welche nöthig sind, die möglichste Verlässlichkeit und Vollständigkeit auch wirklich zu erreichen. Als besonders wichtig mag nur noch bemerkt werden, dass es bei den meisten primitiven Erhebungen räthlich sei, Schemen mit verwickelten Rubriken ganz zu vermeiden und vielmehr die Rubriken in leicht fassliche, auf das bestimmteste gestellte Fragen aufzulösen.

**12.** Das wichtigste Geschäft des Statistikers ist es, das Materiale einer strengen Kritik zu unterziehen, ehe er es zu weiteren Zwecken benützt. Die Prüfung ist zunächst eine äussere; man untersucht, ob die Zahlen als solche keinen Widerspruch enthalten, indem z. B. die Summe jener aus mehreren Rubriken bei vielen Nachweisungen einer andern Zahl gleichen müssen, welche darin gleichfalls enthalten ist. So

müssen in der nachstehenden Nachweisung über die von den Postämtern Böhmens während der Jahre 1830 bis mit 1849 abgegebenen Briefe die Summe der Zahlen aus den Rubriken (1), (2) und (3) mit jenen aus (4) übereinstimmen.

Jahr	Privat-Correspondenz				Amtliche Correspon- denz
	Abgegebene Briefe		Liegen- gebliebene Briefe	Zusammen	
	Hauptstadt	Land			S t ü c k
			Packete		
	(1)	(2)	(3)	(4)	
1830 . . . .	548.881	1,330.938	6.675	1,886.491	381.735
1831 . . . .	580.558	1,440.683	12.818	2,034.059	388.596
1832 . . . .	700.080	1,829.385	13.766	2,543.231	411.495
1833 . . . .	647.438	1,835.019	10.332	2,492.789	430.974
1834 . . . .	766.696	1,779.628	13.418	2,559.742	440.126
1835 . . . .	653.162	1,478.701	15.296	2,147.159	482.552
1836 . . . .	600.511	1,713.086	17.487	2,331.084	458.609
1837 . . . .	607.132	1,761.330	19.403	2,387.865	529.170
1838 . . . .	633.106	1,833.712	20.483	2,487.301	566.381
1839 . . . .	667.909	1,923.533	18.746	2,610.188	615.221
1840 . . . .	707.409	2,068.547	19.704	2,795.660	666.154
1841 . . . .	836.842	2,137.355	19.294	2,993.491	708.684
1842 . . . .	708.285	2,150.278	19.904	2,878.467	754.836
1843 . . . .	654.654	1,956.664	23.973	2,635.291	787.400
1844 . . . .	706.046	2,149.178	27.402	2,882.626	793.727
1845 . . . .	736.660	2,128.790	28.720	2,894.170	828.960
1846 . . . .	806.612	2,322.587	32.678	3,161.877	887.051
1847 . . . .	850.026	2,471.935	36.293	3,358.254	965.488
1848 . . . .	897.170	2,727.384	42.123	3,666.677	1,030.826
1849 . . . .	965.346	2,998.588	43.067	4,007.001	1,397.887
Summe . .	14,274.523	40,037.321	441.582	54,753.426	13,528.872

Die Zahlen aus der Rubrik (5) können dieser äusseren Prüfung nicht unterzogen werden und diess gilt überhaupt bei statistischen Ausweisen von den Zahlen aller jener Rubriken, welche in keinem äusseren numerischen Zusammenhange stehen. In solchen Fällen muss man die bezüglichen Angaben als verlässlich ansehen, so lange sich nicht bei den weiteren Untersuchungen Abnormitäten zeigen, welche keine genügende Erklärung finden. Findet man unter den der genannten Controlle unterliegenden Zahlen unrichtige, so hat man zunächst die nöthigen Berichtigungen vorzunehmen, was in den meisten Fällen keiner Schwierigkeit unterliegt, besonders wenn auch die Summen der Vertical-Reihen angegeben sind und diese keine Unrichtigkeiten oder doch nur solche enthalten, welche an und für sich leicht berichtet werden können. Wäre z. B. in der Rubrik (2) bei dem Jahre 1847 statt 2,471.935 die Zahl 2,417.935 enthalten, so würde man als Summe der Zahlen in der Rubrik (2) 39,983.321 statt 40,037.321 und in der Rubrik (4) bei dem

Jahre 1847 3,304.254 statt 3,358.254, also beide Summen um 54.000 zu klein erhalten, woraus man schliesst, dass 2,417.935 um 54.000 zu klein, mithin beim Abschreiben oder beim Abdrucken die Ziffern 1 und 7 verwechselt worden seien u. s. w.

13. Sind sämmtliche Zahlen richtig, oder war man in der Lage, alle Unrichtigkeiten mit Sicherheit beseitigen zu können, so schreitet man zur Prüfung nach dem inneren Werthe der bezüglichen Nachweisung. Diese ist unerlässlich, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, irrige Folgerungen zu erschliessen, wie diess leider sehr häufig geschieht.

Die Prüfung bezieht sich auf die Verlässlichkeit und auf die Vollständigkeit der statistischen Zahlen, so wie auf deren Vergleichbarkeit mit anderen derselben Art.

In Hinsicht auf die Verlässlichkeit hat man zunächst die Quelle zu beachten, welcher die Zahlen entnommen sind; denn nicht jede Quelle hat gleichen Werth; so z. B. stellen die Angaben der Diöcesan-Schematismen das Maximum der Seelenzahl des betreffenden Religionsbekenntnisses dar, indem dieselben sie entweder auf Kosten anderer Religionen vergrössern, oder doch sicher nicht zu gering anschlagen, und der Nachweisung über die Bekenner anderer Glaubensbekenntnisse nicht die gleiche Aufmerksamkeit widmen, wie jener über die des eigenen. So sind die Angaben der Gewerbsleute über jene Verhältnisse, welche nicht leicht controllirt werden können, oder welche zu dem herrschenden Steuersysteme in irgend welcher Beziehung stehen, nur mit Vorsicht aufzunehmen \*).

Eben so wesentlich ist es, die Art, wie die der Prüfung zu unterziehenden statistischen Zahlen gewonnen wurden, genau kennen zu lernen, weil eine gründliche Kenntniss derselben in den meisten Fällen gestattet, den Grad von deren Verlässlichkeit und Vollständigkeit zu

\*) *Quételet* (Versuch einer Physik der Gesellschaft, deutsche Ausgabe von Riecke, Stuttgart 1838) sagt (S. 590): Es wäre zu wünschen, dass man allemal, wenn man von Zahlen Gebrauch macht und Ergebnisse aus denselben herleitet, sich bemüht, die muthmasslichen Fehler in Berechnung zu nehmen. Es ist nicht hinreichend, dass man überhaupt im Besitze von Materialien ist, man muss auch ihren Werth kennen. Einer der grössten Fehler der gegenwärtigen Werke über Statistik ist der, dass sie alle Zahlen, die sich zusammenraffen liessen, ohne Unterschied als gleich werthvoll behandeln und daraus Ergebnisse ableiten, ohne auf ihre Wichtigkeit noch auf ihren muthmasslichen Werth Rücksicht zu nehmen. Diese Verwirrung muss die Entwicklung der Wissenschaft nothwendig aufhalten und noch lange Zeit gefährliche Irrthümer aufrecht erhalten.



beurtheilen. Liegen daher eigene Instructionen für die Erhebung der Behelfe und für deren Zusammenfassen in tabellarische Form vor, so ist deren Studium bis in das kleinste Detail von grossem Belange. So sind z. B. die officiellen Nachweisungen über die Beschäftigung und den Character der einheimischen männlichen Bevölkerung in den conscribirten Kronländern der österreichischen Monarchie -- es sind hiefür die Rubriken: „Geistliche.“ „Adelige.“ „Beamten und Honoratioren.“ „Gewerbsleute und Künstler.“ „in keine der vorigen Rubriken gehörig“ vorgeschrieben -- nur in der ersten Rubrik richtig, weil die Instruction für die Zusammenstellung in Tabellen die Anordnung enthält, dass alle jene Individuen, welche nach ihrer persönlichen Eigenschaft in eine höhere Rubrik gehören, daselbst aufzunehmen sind, so dass ein adeliger Geistlicher nur in der 1. Rubrik, ein adeliger Beamter nur in der 2. Rubrik u. s. w. enthalten ist. Eben so sind die Nachweisungen über den „Nachwachs von der Geburt bis 15 Jahren.“ „von 16 bis 18 Jahren“ mangelhaft, indem die Söhne der Adelligen in der Rubrik „Adelige“ aufgeführt werden.

14. Sollen die geprüften Zahlen verlässlich sein, so dürfen sie keinem durch die Statistik bereits erwiesenen, als allgemein geltend anerkannten Gesetze widersprechen.

Wenn daher verschiedene Angaben über den nämlichen Gegenstand für dieselbe Epoche vorliegen, so wird man diejenigen wählen, welche dem gedachten Widerspruche nicht unterworfen sind. So z. B. enthält das dritte Heft der „Materialien zur alten und neuen Statistik von Böhmen“ (Prag und Leipzig 1787) zweierlei Angaben über die während der Jahre 1764, 1765, 1766, 1767 und 1768 in Böhmen vorgefallenen Geburten.

Nach den Erhebungen von Seite der politischen Behörden zählte man Geborene

	im J. 1764	1765	1766	1767	1768
männlich . . . . .	32.401	31.090	31.509	32.282	33.695
weiblich . . . . .	32.894	31.808	32.578	32.993	34.291
zusammen . . .	65.295	62.898	64.087	65.275	67.989

nach den Erhebungen von Seite der Geistlichkeit aber

männlich . . . . .	48.611	42.696	47.398	49.740	45.526
weiblich . . . . .	46.892	42.947	46.797	46.804	44.149
zusammen . . .	95.503	85.643	94.195	96.544	89.675

Die ungemein grossen Abweichungen verdächtigen im Voraus diese Angaben. Wenn man aber bedenkt, dass überall mehr männliche als weibliche Individuen und zwar in dem Verhältnisse von 105 bis 106 zu 100 geboren werden, so wird man die Angaben der politischen Behör-

den als unrichtig verwerfen. Allein auch jene der Geistlichkeit sind verdächtig, indem nicht nur im J. 1765 mehr weibliche Neugeborene angegeben werden als männliche, sondern auch im J. 1766 das Verhältniss (101:100) offenbar zu klein ist.

Man darf jedoch selbst in solchen Fällen die Zahlen nicht unbedingt verwerfen, sondern muss vielmehr die Ursachen zu erforschen trachten, welche den Widerspruch herbeiführen. So z. B. findet man, dass in Galizien (sammt der Bukowina) durchschnittlich während der 5 Jahre 1844 bis mit 1848 auf jede neu geschlossene jüdische Ehe 52 neugeborene Kinder nach den officiellen Nachweisungen kommen, während in demselben Zeitraume in beiden Kronländern mit Einschluss der jüdischen Geburten und Trauungen durchschnittlich auf jede neu geschlossene Ehe nur 44 Kinder entfielen, ein Verhältniss, das mit jenen in den übrigen Kronländern des österreichischen Kaiserstaates und mit jenen in den anderen Staaten Europa's in Uebereinstimmung ist\*). Es wäre jedoch ein Missgriff, alle Zahlen, welche dieser Berechnung zu Grunde liegen, verwerfen zu wollen; der Widerspruch liegt vielmehr in der Beschränkung, welcher die Juden vor ihrer Emancipation beim Eingehen der Ehen unterworfen waren, indem gesetzlich eine Anzahl stehender (bestehender) Ehen für die Juden festgestellt war. Sie gingen daher aus Galizien und der Bukowina in das benachbarte Ausland und verehelichten sich daselbst. Es ist sohin nur die Anzahl der neu geschlossenen Ehen zu gering, alle übrigen nicht hievon abhängigen Zahlen, welche in Rechnung genommen wurden, sind richtig. In der That, wenn man die bezüglichen Mittelzahlen mit der Bevölkerung vom J. 1846 (5,105,538, worunter 328,806 Juden) vergleicht, findet man, dass auf je 34 Juden ein neugeborenes Kind entfällt, während im Ganzen schon auf je 23 Einwohner eines kommt.

15. Ueberhaupt ereignet sich der Fall häufig, dass statistische Materialien nur in einzelnen Partien verwendbar sind. So gilt diess von der oben erwähnten Nachweisung über die Beschäftigung und den Character der einheimischen männlichen Bevölkerung in den altconscripten Kronländern der österreichischen Monarchie: es gilt diess von der Nachweisung über die Trauungen in Galizien.

\*) Es wurden nämlich in Galizien und der Bukowina

Ehen geschlossen			Kinder geboren		
im J. 1844 . .	47.515, davon jüdische	140.	240.352, davon jüdische	10.045.	
„ 1845 . .	40.902, „ „	176,	224.829, „ „	9.982.	
„ 1846 . .	43.771, „ „	239,	200.742, „ „	9.489,	
„ 1847 . .	38.115, „ „	218,	197.756, „ „	9.656,	
„ 1848 . .	56.905, „ „	150,	161.288, „ „	8.832.	



Selbst aus unvollständigen statistischen Beobachtungen können einzelne Verhältnisszahlen berechnet werden, welche die Wirklichkeit genau darstellen. So z. B. werden in der österreichischen Monarchie bis nun die Todtgeborenen unvollständig nachgewiesen, indem durchschnittlich nach den officiellen Angaben auf je **100** Neugeborene nur **1** bis **2** Todtgeborne kommen, während in den benachbarten Staaten die Anzahl der Todtgeborenen drei-, ja selbst viermal so gross ist. Dass jedoch das österreichische Kaiserreich, anderen Staaten gegenüber, hinsichtlich der Häufigkeit der todten Geburten nicht ausnahmsweise so auffallend begünstigt sei, zeigen die Nachweisungen über die Gebärhäuser, wo die Aufschreibungen genau gepflogen werden. Danach ist die Anzahl der Todtgeborenen grösser als im benachbarten Auslande, indem auf je **100** Neugeborene **4** bis **6** Todtgeborne kommen; obschon aus mehreren Ursachen das normale Verhältniss im Ganzen geringer ist, so kann man doch behaupten, dass die Anzahl der Todtgeborenen im Kaiserthume Oesterreich von jener in anderen Staaten nicht wesentlich verschieden sei und es müssen sohin die bezüglichen Nachweisungen unvollständig sein.

Der Statistiker wird jedoch desshalb diese Angaben nicht gänzlich verwerfen; er wird vielmehr, was möglich, daraus zu gewinnen trachten, so z. B. das Sexualverhältniss, das Verhältniss der ehelich und unehelich Todtgeborenen u. s. w. mittels derselben bestimmen. Und in der That ergeben sich aus den besagten Nachweisungen Thatsachen wie in anderen Staaten, so z. B. dass unter den unehelich Neugeborenen mindestens doppelt so viele Todtgeborne vorkommen, wie unter den ehelich Neugeborenen, dass bei den Todtgeborenen das männliche Geschlecht bei weitem mehr überwiege als bei den Lebendgeborenen, dass dieses Uebergewicht bei den ehelichen grösser sei als bei den unehelichen u. s. w., wobei die Verhältnisszahlen mit jenen in anderen Staaten überraschend im Einklange stehen.

**16.** Bei der Prüfung statistischer Angaben auf deren Vollständigkeit hat man abermals die Quelle, welcher sie entnommen sind, und die Art, wie sie gewonnen wurden, besonders zu beachten. Die Nachweisungen sollen, wenn man einen Staat speciell vor Augen hat, alle Theile desselben umfassen; es dürfen keine Auslassungen stattfinden, oder man muss doch einen Maassstab zur Beurtheilung der Grösse des Fehlers auffinden können.

Zeigen sich bestimmte Verhältnisse, welche aus statistischen Nachweisungen durch Berechnung hervorgehen, nicht constant, und gibt es für deren Veränderlichkeit keine genügenden Erklärungsgründe; so kann man immerhin schliessen, dass die Behelfe unvollständig und un-

verlässlich seien; bleiben sie constant, so können dennoch constante Auslassungen oder auch Mehrzählungen stattgefunden haben.

Dass man statistische Angaben, auch wenn sie unvollständig sind, unter gehöriger Vorsicht benützen könne, ward bereits dargethan und eben so wurden Beispiele von unvollständigen Nachweisungen oben aufgeführt. Es mag übrigens noch die Bemerkung gemacht werden, dass die abnormen, auf Geburten und Sterbefälle Bezug nehmenden Verhältnisse in England in der Unvollständigkeit der betreffenden Nachweisungen begründet sind, welche durchaus kein Zutrauen verdienen.

Inzwischen kann bei statistischen Zahlen in der Gegenwart von mathematischer Strenge die Rede noch nicht sein; man muss sie als verwendbar voraussetzen, so lange man nach vorangegangener strenger Kritik vom Gegentheile nicht überzeugt ist.

17. Eben so wesentlich ist es, zu untersuchen, ob die statistischen Angaben über den nämlichen Gegenstand auch wirklich gleichartig, d. h. vergleichbar seien. So können z. B. die Nachweisungen über die Uebertretungen, Vergehen und Verbrechen in Staaten oder in Theilen derselben, welche verschiedene Strafgesetzgebung haben, nur unter Berücksichtigung dieses Umstandes zu Vergleichen der aus denselben gezogenen Folgerungen benützt werden. Auf gleiche Weise verhält es sich mit den statistischen Angaben über das Unterrichtswesen, wobei man nicht bloss den öffentlichen, sondern auch den Privatunterricht, welcher in verschiedenen Ländern von äusserst verschiedenem Umfange ist, zu berücksichtigen hat. Ueberhaupt muss man trachten, die der Vergleichbarkeit entgegenstehenden Umstände genau zu erforschen, weil es immerhin gestattet ist, Vergleichen anzustellen, wenn nur die Beschränkungen ausdrücklich aufgezählt werden.

Nachweisungen, welche aus weit von einander gerückten Zeitpuncten herkommen, können nicht wohl in voller Strenge zu Vergleichen benützt werden, indem die Beobachtungen mit der Zeit an Genauigkeit und Vollständigkeit gewinnen. Manche Verhältnisse, welche als veränderlich angesehen werden, sind es in der Wirklichkeit nicht. Fasst man z. B. die statistischen Ergebnisse über die Todtgebornen in der österreichischen Monarchie (mit Ausschluss von Ungarn in der ehemaligen Ausdehnung und von Siebenbürgen) zusammen, so findet man, dass auf je 1.000 Neugeborne durchschnittlich

in dem Zeitraume von 1830 bis mit 1832 . .				109	Todtgeborne,	
"	"	"	"	1833	"	"
"	"	"	"	1836	"	"
"	"	"	"	1839	"	"
"	"	"	"	1842	"	"
"	"	"	"	1845	"	"
				1835 . .	110	"
				1838 . .	122	"
				1841 . .	125	"
				1844 . .	132	"
				1847 . .	138	"

kamen und somit die Anzahl der letzteren von Periode zu Periode stieg. Die Beobachtung der Zunahme von Todtgebornen machte man auch in anderen Staaten und schloss, dass die Ursache hiefür in der Verfeinerung der Sitten liege, während in der That die Hauptursache die grössere Genauigkeit der Zählung sein mag, wenn auch das häufigere Vorkommen von unehelich Geborenen einen belangreichen Einfluss darauf nimmt.

Im Allgemeinen ist bei der Prüfung statistischer Behelfe hinsichtlich ihrer Vergleichbarkeit untereinander das vorzüglichste Augenmerk auf die Art ihrer Erhebung zu richten, indem aus derselben allein schon oft vorhinein auf die Unzulässigkeit jeder Vergleichung geschlossen oder doch die Beschränkung aufgefunden werden kann, in wie weit eine Vergleichung gestattet werden dürfe.

18. Man erkennt aus dem Gesagten, welches eben nur Andeutungen enthält, mit welchen Schwierigkeiten der Statistiker zu kämpfen habe, wenn er brauchbares Materiale zusammenträgt, um daraus die Gesetze zu ermitteln, nach welchen bestimmte Erscheinungen erfolgen. Und doch beziehen sich diese meist äusseren, wiewohl unerlässlichen Vorsichtsmaassregeln bloss auf das Sichten und Ordnen des Rohmateriales. Es erübrigt ihm aber noch schwierigeres, nämlich die eigentliche Verwendung des geprüften Materiales und das Studium der Ursachen, die auf irgend welche, in Betrachtung gezogene Erscheinung Einfluss nehmen. Die Benützung des Materiales zur Ermittlung der Gesetze, nach welchen eine Erscheinung vor sich geht und die Erforschung der darauf Einfluss nehmenden Ursachen stehen im innigsten Zusammenhange und regen sich gegenseitig fortwährend an.

Es ist nämlich ein unbestreitbares Postulat des Verstandes, dass keine Wirkung ohne zureichende Ursache möglich sei. Alle Ereignisse in der physischen wie in der moralischen Welt werden nothwendig durch bestimmende Ursachen (Kräfte) herbeigeführt, welche wir in vielen Fällen erkennen, in anderen aber nur zum Theil oder gar nicht aufzufinden im Stande sind. Vermögen wir die Ursachen, welche ein Ereigniss herbeiführten oder herbeiführen, nicht zu ergründen, oder deren Zusammenhang nicht genügend zu übersehen, so bezeichnen wir es durch den Ausdruck Zufall, und gestehen dadurch eben nur, dass es eine oder mehrere einwirkende Ursachen geben müsse. Es gibt aber an und für sich keinen Zufall und es ist der Begriff „Zufall“ überdiess relativ, indem für den weniger Unterrichteten ein Ereigniss für Zufall gelten kann, welches der Denkende als eine nothwendige Folge der ihm bekannten Ursachen anerkennt.

Die meisten Erscheinungen, welche in den Bereich der Statistik



gehören, werden durch eine ungemein grosse Anzahl einwirkender Ursachen herbeigeführt, ja es sind viele die Resultante von Kräften, deren Anzahl man gar nicht kennt; die Ursachen sind zu mannigfaltig, zu verworren, als dass das Gesetz, nach welchem eine bestimmte Erscheinung erfolgt, vorhinein mit Sicherheit angegeben werden könnte. So hängt z. B. der Betrieb einer Eisenwaarenfabrik von der Grösse des Absatzes, von dem Preise des Eisens, von dem Betrage der Arbeitslöhne, von der Beschaffenheit der Communicationsmittel, von dem Zollbetrage des Eisens und der Eisenwaaren im In- und Auslande, wohin die Waaren versendet werden, von ihrer geographischen Lage in Bezug auf andere Eisenwaaren-Fabriken u. s. w. ab. Der Absatz der Waaren, der Preis des Eisens, die Grösse der Arbeitslöhne, der Zollbetrag u. s. w. sind wieder von anderen Ursachen abhängig. Jede dieser Ursachen wird einen bestimmten fördernden oder hinderlichen Einfluss auf den Betrieb der Fabrik ausüben; einige werden stetig, mit der nämlichen Intensität und nach derselben Richtung (fördernd oder hinderlich) einwirken und sie heissen dann *constant*. Andere werden stetig, jedoch mit verschiedener Intensität und nach verschiedenen Richtungen (bald fördernd bald hinderlich) ihren Einfluss geltend machen und sie heissen dann *veränderlich*. Noch andere endlich werden, wie z. B. die Witterung für den obigen Fall, allerdings einen Einfluss, jedoch von untergeordnetem Belange bald nach der einen bald nach der anderen Richtung, mit verschiedener Intensität und unstetig ausüben, ohne jedoch mit der fraglichen Erscheinung in innerem Zusammenhange zu stehen. Derlei Ursachen mögen nach *Quételet* zufällige genannt werden.

Aus dem oben angeführten Beispiele erkennt man, wie schwierig es sei, die Gesetze aufzufinden, nach welchen manche Erscheinungen erfolgen. Sie sind grösstentheils von so vielen, oft scheinbar fremdartigen Umständen umhüllt, dass es äusserst schwer wird, sie in voller Reinheit aufzufassen, namentlich dann, wenn auch moralische Ursachen mit ins Spiel kommen, wie bei den meisten Erscheinungen, welche in das Gebiet der Statistik gehören.

19. Wiederholt sich aber eine Erscheinung oft, wie diess bei den statistischen der Fall ist, so werden die anfänglich scheinbar regellos einwirkenden Ursachen immer deutlicher als mit einem gewissen Einflusse auftretend sich darstellen. Der gesunde Verstand wird aus der Vielheit der Fälle ein Gesetz zu finden trachten, welches für alle mehr oder weniger streng gilt; ja er wird mittels desselben die nächsten Erscheinungen derselben Gattung voraus zu bestimmen suchen. Fasst man z. B. die Anzahl der Kinder, welche während der Jahre 1830 bis

mit 1844 in der österreichischen Monarchie mit Ausschluss von Ungern (in der ehemaligen Ausdehnung) und von Siebenbürgen zusammen, so findet man nachstehende Zahlen:

Ehelich und unehelich Lebendgeborne (ohne Militär)

		männlich	weiblich	zusammen
im Jahre	1830	423.051	397.867	820.918
" "	1831	407.530	382.967	790.497
" "	1832	407.093	382.505	789.598
" "	1833	445.014	418.812	863.826
" "	1834	443.799	418.482	862.281
" "	1835	442.360	417.032	859.392
" "	1836	444.331	419.026	863.357
" "	1837	457.720	430.391	888.111
" "	1838	448.811	421.806	870.617
" "	1839	453.929	426.326	880.255
" "	1840	456.673	430.281	886.954
" "	1841	462.516	434.868	897.384
" "	1842	489.358	460.613	949.971
" "	1843	475.997	448.512	924.509
" "	1844	485.649	457.496	943.145

Aus diesen Zahlen schliesst man auf das Gesetz, dass die Anzahl der lebendgeborenen Knaben jene der lebendgeborenen Mädchen in allen Jahren, welche hier in Betrachtung kommen, übertreffe; ja man findet — welche Ursachen auch die Erscheinung herbeiführen mögen — dass das Sexualverhältniss während des ganzen Zeitraumes staunenswerth constant blieb, indem auf je 1.000 lebendgeborene Mädchen entfielen lebendgeborene Knaben

im J. 1830	1.063,	im J. 1835	1.061,	im J. 1840	1.061,
" 1831	1.064,	" 1836	1.060,	" 1841	1.064,
" 1832	1.064,	" 1837	1.064,	" 1842	1.062,
" 1833	1.063,	" 1838	1.064,	" 1843	1.061,
" 1834	1.061,	" 1839	1.065,	" 1844	1.062.

Die Schwankungen zwischen den äusseren Grenzen 1.060 und 1.065 sind sehr gering und sucht man die Mittelzahlen für mehrere Jahre, so rücken sie noch enger zusammen. Theilt man nämlich den obigen Zeitraum in drei Perioden von je 5 Jahren, so findet man, dass auf je 1.000 lebendgeborene Mädchen kamen lebendgeborene Knaben

in der Periode von 1830 bis mit 1834	1.063
" " " " 1835 " " 1839	1.063
" " " " 1840 " " 1844	1.062
und im Gesamtdurchschnitte	1.063.

Die Schwankungen, welche sich im Durchschnitte von je 5 Jahren darbieten, sind sonach zwischen 1.062 und 1.063 eingeschlossen oder so gering, dass man den Schluss wagt, es werde sich auch in den folgenden Jahren das Sexualverhältniss 1.063 ergeben und in den einzel-



nen Jahren der Unterschied höchstens bei 5 Einheiten und die Abweichung vom Mittel höchstens bei 3 Einheiten betragen. Und in der That es wurden lebendgeboren

		Knaben	Mädchen	zusammen
im Jahre	1845	490.053	460.286	950.339
" "	1846	467.055	439.018	906.073
" "	1847	450.581	424.205	874.786

so dass **1.065** lebendgeborene Knaben im J. **1845**, **1.064** im J. **1846**, **1.062** im J. **1847** und **1.064** während dieser drei Jahre durchschnittlich auf je **1.000** lebendgeborene Mädchen kommen.

Nach den Ergebnissen dieser Beobachtungen fühlt man sich versucht, zu behaupten, dass in der österreichischen Monarchie (mit Ausschluss von Ungern und Siebenbürgen) **1.063** lebendgeborene Knaben auf je **1.000** lebendgeborene Mädchen kommen. Dennoch hat diese Behauptung in aller Strenge nur Geltung für den Zeitraum, auf welchen sich die benützten Beobachtungen beziehen. Der Schluss auf die Zukunft ist kein sicherer, mindestens kennt man den Grad seiner Verlässlichkeit nicht; nur so viel erscheint uns als gewiss, dass er an Sicherheit gewinne, einen je grösseren Zeitraum die Beobachtungen umfassen, je grösser die Anzahl der Beobachtungen ist, auf welchen er fusst. Die obige Behauptung stützt sich auf **15,822.013** beobachtete Fälle, indem innerhalb des Zeitraumes vom J. **1830** bis mit **1847** **8,151.520** Knaben und **7,670.493** Mädchen lebendgeboren wurden. Dass der Grad der Präcision des Schlusses auf die nächste Zukunft ein beträchtlicher sei, lässt sich wohl aus diesen Zahlen vermuthen, wie gross er aber wirklich sei, lehrt die Wahrscheinlichkeits-Rechnung. Von den Lehren derselben muss man sich überhaupt stets leiten lassen, wenn man das statistische Materiale wissenschaftlich verwenden und würdigen will.

Es mögen desshalb die wichtigsten Sätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung dem Leser ins Gedächtniss zurückgerufen werden.

**20.** Das Maass für die Wahrscheinlichkeit des Eintreffens eines Ereignisses, worüber wir keine volle Gewissheit haben, tragen wir in uns. Wir halten nämlich die Wahrscheinlichkeit für geringer, je grösser die Anzahl der Fälle ist, in welchen bestimmte Ereignisse möglicher Weise eintreten können und für grösser, je grösser unter allen möglichen Fällen die Anzahl jener ist, welche das Eintreffen des betreffenden Ereignisses begünstigen, und zwar so, dass wir bei derselben Anzahl von möglichen Fällen die Wahrscheinlichkeit zwei-, drei-, ....*n* mal so gross erachten, wenn die Anzahl der günstigen Fälle um das Zwei-, Drei-, ....*n* fache wächst, oder wenn bei derselben Anzahl

von günstigen Fällen jene der möglichen um das Zwei-, Drei-, ...  $n$  fache abnimmt. Wir setzen sohin die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen eines Ereignisses der Anzahl der möglichen Fälle indirect und jener der günstigen direct proportional. Sofort stellt man auch die mathematische Wahrscheinlichkeit des Eintreffens eines Ereignisses in der Form eines Bruches dar, dessen Nenner die Summe aller möglichen Fälle und dessen Zähler die Summe aller günstigen Fälle enthält, indem man für den constanten Factor, mit welchem dieser Bruch multiplicirt werden sollte, die Einheit nimmt. Hierbei wird jedoch vorausgesetzt, dass alle Fälle gleich möglich seien. Bezeichnet man allgemein durch  $N$  die Anzahl der möglichen, durch  $n$  jene der günstigen Fälle, und durch  $w$  die Wahrscheinlichkeit, dass das bezügliche Ereigniss eintreten werde, so hat man

$$w = \frac{n}{N} \quad (1)$$

So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit, dass im Kaiserthume Oesterreich (mit Ausnahme von Ungern und Siebenbürgen) ein während des oben erwähnten Zeitraumes lebendgebornes Kind ein Knabe sei, gleich  $\frac{1063}{2063} = 0.515$  oder nahezu  $\frac{17}{33}$ , indem unter 2.063 lebendgeborenen Kindern (mögliche Fälle) daselbst während jener 18 Jahre 1.063 Knaben (günstige Fälle) waren.

Wenn von je 10.000 lebendgeborenen Kindern im Laufe des ersten Lebensjahres 2595 sterben, also 7405 dasselbe überleben, so hat das neugeborene Kind die Wahrscheinlichkeit 0.2595, während des ersten Lebensjahres zu sterben, und die Wahrscheinlichkeit 0.7405, das Alter von einem Jahre zu erreichen.

Sind alle Fälle dem Eintreffen eines Ereignisses günstig, ist also  $n = N$ , so muss es gewiss eintreten und es wird  $w = 1$ ; ist unter den möglichen Fällen kein einziger dem Eintreten eines Ereignisses günstig, sohin  $n = 0$ , so kann es gar nicht eintreffen und es wird  $w = 0$ ; d. h. die Einheit ist das mathematische Symbol der Gewissheit und die Null jenes der Unmöglichkeit.

Es müssen daher die einzelnen Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen von Ereignissen, welche sich gegenseitig ausschliessen und von denen nothwendig eines eintreten muss, sich zur Einheit ergänzen, wie z. B. die Wahrscheinlichkeit 0.2595, im Verlaufe des ersten Lebensjahres nach der Geburt zu sterben und jene 0.7405, das Alter von einem Jahre zu erreichen, da nothwendig eines dieser beiden Ereignisse stattfinden muss.

Sind die möglichen Fälle oder auch die günstigen nicht sämmtlich gleich möglich, so muss man die Möglichkeit ihres Eintreffens ermitteln und durch Verhältnisszahlen bezeichnen. So sterben z. B. nach der *Moser'schen* Sterblichkeits-

tafel <sup>1)</sup> jährlich 28 Menschen von je 1.000 Individuen der Bevölkerung eines Landes, so dass in einer Gesellschaft von 1.000 Menschen, worin sämtliche Altersklassen wie in der Gesamtbevölkerung vertreten sind, für jeden Einzelnen durchschnittlich die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des Jahres zu sterben, 0.028 beträgt. Wäre aber die Gesellschaft aus je 400 25- und 30- und aus 200 35jährigen zusammengesetzt, so würde die Wahrscheinlichkeit, im Laufe des Jahres zu sterben, auf 0.011 herabsinken, indem (nach derselben Tabelle) von 5.414 25jährigen 55, von 5.139 30jährigen 54 und von 4.866 35jährigen 55 im Laufe des bezüglichen Lebensjahres sterben.

**21.** Die wichtigsten Sätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung sind nachstehende.

a) Die Wahrscheinlichkeit des gleichzeitigen Eintreffens mehrerer Ereignisse gleicht dem Producte der Wahrscheinlichkeiten für das Eintreffen jedes Einzelnen.

Ist nämlich  $w_1$  die Wahrscheinlichkeit des ersten,  $w_2$  jene des zweiten,  $w_3$  jene des dritten Ereignisses u. s. w. und  $w$  die Wahrscheinlichkeit für das gleichzeitige Eintreffen aller, so hat man

$$w = w_1 \cdot w_2 \cdot w_3 \dots w_n \quad (2)$$

Ist z. B. von einem Ehepaare der Mann 30 und die Frau 24 Jahre alt, und weiss man, dass von je 10.000 30jährigen Männern 9.861 das 31. Lebensjahr und von je 10.000 24jährigen Frauen 9.880 das 25. Lebensjahr erreichen, so ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Ehe nach Ablauf eines Jahres durch den Tod des einen oder beider Theile noch nicht gelöst sein werde, gleich  $0.9861 \times 0.9880 = 0.9743$ . Die Wahrscheinlichkeit, dass beide Eheleute während des fixirten Jahres sterben werden, ist  $0.0139 \times 0.0120 = 0.0002$ , jene, dass nur die Frau das nächste Lebensjahr erreichen werde, wird  $0.9880 \times 0.0139 = 0.0137$  und endlich jene, dass die Frau nach Verlauf des Jahres gestorben und der Mann noch am Leben sein werde,  $0.9861 \times 0.0120 = 0.0118$ . Es ist aber gewiss, dass einer dieser vier Fälle eintreffen werde und in der That gleicht die Summe der einzelnen Wahrscheinlichkeiten ( $0.9743 + 0.0002 + 0.0137 + 0.0118 = 1$ ) der Einheit.

Durch dasselbe Verfahren findet man die Wahrscheinlichkeit, mit welcher man erwarten kann, dass mehrere Ereignisse hinter einander eintreffen werden.

Z. B. In Belgien sterben nach *Quételet* <sup>2)</sup> von je 100.000 Lebendgeborenen 22.472 Kinder vor Ablauf des 1. Lebensjahres, 6.992 vor Ablauf des zweiten, 4.005 vor Ablauf des dritten und 1.429 vor Ab-

<sup>1)</sup> Moser, die Gesetze der Lebensdauer. Berlin 1839.

<sup>2)</sup> *Quételet*, über den Menschen. Deutsch von Dr. Riecke. Stuttgart 1838.



lauf des vierten. Es hat daher das neugeborene Kind daselbst die Wahrscheinlichkeit **0·77528**, ein Jahr alt zu werden, das einjährige die Wahrscheinlichkeit  $\frac{70536}{77528} = \mathbf{0·90981}$ , zwei Jahre alt zu werden, das zweijährige die Wahrscheinlichkeit  $\frac{66531}{70536} = \mathbf{0·94322}$ , drei Jahre alt zu werden, und das dreijährige die Wahrscheinlichkeit  $\frac{64102}{66531} = \mathbf{0·96349}$ , vier Jahre alt zu werden; sofort ist die Wahrscheinlichkeit für ein neugeborenes Kind in Belgien, vier Jahre alt zu werden, gleich

$$\mathbf{0·77528 \times 0·90981 \times 0·94322 \times 0·96349 = \frac{64102}{100000} = 0·64102.}$$

Sind alle Einzel-Wahrscheinlichkeiten einander gleich, ist also

$$w_1 = w_2 = w_3 = \dots = w_n,$$

so wird

$$w = w_1^n;$$

d. h. die Wahrscheinlichkeit, mit welcher man die mehrmalige ununterbrochene Wiederholung des nämlichen Ereignisses unter gleichen Umständen erwarten darf, gleicht der eben so vielen Potenz der Wahrscheinlichkeit für das einmalige Eintreffen, als die Anzahl der Wiederholungen ausdrückt.

So z. B. ist die Wahrscheinlichkeit, dass eine Frau dreimal hinter einander einen Knaben in Oesterreich (ausser Ungern und Siebenbürgen) während der Jahre **1830** bis mit **1847** geboren habe, gleich  $(\mathbf{0·515})^3 = \mathbf{0·1366}$ .

Aus der Gleichung

$$w = w_1^n$$

erkennt man, bis zu welchem Grade eine Erzählung, wenn sie von Mund zu Mund geht, verfälscht sei. Setzen wir z. B. voraus, dass die Wahrscheinlichkeit, jedem einzelnen Erzähler volle Glaubwürdigkeit zu schenken, **0·999** sei, indem wir auf Vergesslichkeit, auf Missverständniss, auf unabsichtliches Beifügen von Einzelheiten, auf absichtliches Entstellen der Thatsachen u. s. w. die äusserst geringe Abweichung von der vollen Gewissheit  $\frac{1}{1000}$  annehmen. Wenn man nun den Vorfall nach hundertmaligem Erzählen vernimmt, so sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass er sich zugetragen habe, wie erzählt wird, auf  $(0·999)^{100} = 0·3624$  herab, d. h. man kann 6376 gegen 3624 wetten, dass die Erzählung Unrichtigkeiten enthalte.

Bei gewöhnlichen Gerüchten, wo der Phantasie des Einzelnen ein grosser Spielraum gelassen wird, dürfte die Wahrscheinlichkeit, dass er das Gerücht unverfälscht erzähle, höchstens auf **0·9** zu schätzen sein. Unter dieser Voraussetzung geht das Gerücht aus dem hundertsten Munde mit der Wahrscheinlichkeit  $(0·9)^{100} = 0·00002$ , dass es unverfälscht verbreitet wurde, auf den Zuhörer über, d. h. man kann 99998 gegen 2 oder 49999 gegen 1 wetten, dass nun der Vorfall verfälscht ist.

Auf gleiche Weise verhält es sich mit den historischen Ereignissen, besonders mit jenen, welche aus anderweitigen Gründen ohnehin zweifelhaft erscheinen müssen und mit jenen, welche mit allerlei Detail wieder erzählt werden.

b) Die Wahrscheinlichkeit, dass von mehreren Ereignissen das eine oder das andere eintreffe, gleicht der Summe der einzelnen Wahrscheinlichkeiten.

Bezeichnet man durch  $w$  die Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen des einen oder des anderen der Ereignisse, welche  $w_1, w_2, w_3, \dots$  zur Wahrscheinlichkeit haben, so hat man

$$w = w_1 + w_2 + w_3 + \dots + w_n \quad (3)$$

So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit, dass von dem bei a) erwähnten Ehepaare entweder der Mann oder die Frau im Verlaufe des fixirten Jahres sterben werde, gleich  $0.0137 + 0.0118 = 0.0255$ .

c) Mittels der obigen zwei Sätze kann man die Wahrscheinlichkeit finden, dass bei mehreren Beobachtungen von zwei sich ausschliessenden Ereignissen das eine mindestens einmal stattfinden werde.

Ist nämlich  $w$  die Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereigniss bei einem Versuche eintreten werde, so wird

$$w_1 (1 - w_1)$$

die Wahrscheinlichkeit, dass es auch bei dem zweiten Versuche,

$$w_1 (1 - w_1) (1 - w_1) = w_1 (1 - w_1)^2$$

jene, dass es auch bei dem dritten, u. s. w.

$$w_1 (1 - w_1)^{n-1}$$

jene, dass es auch beim  $n$ ten Versuche eintreten werde; sofort ist

$$\begin{aligned} w &= w_1 + w_1(1-w_1) + w_1(1-w_1)^2 + w_1(1-w_1)^3 + \dots + w_1(1-w_1)^{n-1} \\ &= w_1 [1 + (1-w_1) + (1-w_1)^2 + (1-w_1)^3 + \dots + (1-w_1)^{n-1}] \\ &= \frac{w_1 [(1-w_1)^n - 1]}{1 - w_1 - 1} = 1 - (1-w_1)^n = 1 - w_2^n \quad (4) \end{aligned}$$

wenn  $1 - w_1 = w_2$  gesetzt wird, die Wahrscheinlichkeit, dass das fragliche Ereigniss bei  $n$  Versuchen oder Beobachtungen mindestens einmal eintreten werde. Dabei bezeichnet  $w_2$ , wie man leicht erkennt, die Wahrscheinlichkeit des das erstere ausschliessenden Ereignisses, dass es bei einem Versuche eintreten werde. So ist z. B. die Wahrscheinlichkeit, dass in der österreichischen Monarchie (unter der mehrmals gemachten Einschränkung) unter vier Kindern, welche eine Frau daselbst geboren hat, mindestens ein Knabe sei, gleich  $1 - (0.485)^4 = 1 - 0.05533 = 0.94467$ , d. h. man kann 94467 gegen 5533 wetten, dass diess der Fall ist.

Ändern sich die Wahrscheinlichkeiten für einen bestimmten Fall, so reicht das Gesagte hin, die Aufgabe zu lösen.



Sucht man z. B. die Wahrscheinlichkeit, mit welcher zu erwarten ist, dass ein Kind in Belgien während des ersten, oder des zweiten, oder des dritten, oder des vierten Lebensjahres sterben werde, so ist (nach den obigen Zahlen) 0.22472 jene, dass es im ersten Jahre sterben werde. Jene, dass es im zweiten, dritten oder vierten Jahre sterben werde, setzt voraus, dass es das erste, das erste und zweite, oder das erste, zweite und dritte Jahr durchlebt habe; man hat daher

$$\begin{aligned}
 0.77528 \times 0.09109 &= & 0.06992 & \text{als Wahrscheinlichkeit, dass es im 2.} \\
 0.77528 \times 0.90891 \times 0.05678 &= & 0.04005 & \text{" " " " " 3.} \\
 0.77528 \times 0.90891 \times 0.94322 \times 0.03651 &= 0.01429 & \text{" " " " " 4.} \\
 \text{Lebensjahre sterben werde, sofort ist} \\
 0.22472 + 0.06992 + 0.04005 + 0.01429 &= 0.34898 & \text{die gesuchte Wahrscheinlichkeit.}
 \end{aligned}$$

d) Ebenso reichen die obigen Sätze hin, die Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, mit welcher bei mehreren Beobachtungen das mehrmalige Eintreffen des einen Ereignisses oder beider (sich gegenseitig ausschliessender) zu erwarten ist, wenn man von der Ordnung, in welcher die Wiederholungen erfolgen, absieht.

Sind nämlich  $w_1$  und  $w_2$  die Wahrscheinlichkeiten der zwei sich ausschliessenden Ereignisse  $A$  und  $B$ , so sind bei zwei Beobachtungen vier Fälle möglich, entweder

trat  $A$  bei der ersten und auch bei der zweiten ein ( $AA$ ), oder es  
 " " " " " "  $B$  " " " " ( $AB$ ), " "  
 "  $B$  " " " "  $A$  " " " " ( $BA$ ), " "  
 " " " " " " auch " " " " ( $BB$ ), " "

Für den ersten Fall ist  $w_1^2$ , für den zweiten  $w_1 w_2$ , für den dritten  $w_1 w_2$  und für den vierten  $w_2^2$  die Wahrscheinlichkeit; da vermöge der Voraussetzung die Fälle  $AB$  und  $BA$  als gleich angesehen werden, so ist  $2 w_1 w_2$  die Wahrscheinlichkeit, dass bei zwei Beobachtungen  $A$  und  $B$  zusammen eintreffen. Man hat daher die drei Wahrscheinlichkeiten

$$w_1^2, 2 w_1 w_2, w_2^2,$$

welche mit den reducirten Gliedern der zweiten Potenz von  $w_1 + w_2$ , nämlich mit

$$w_1^2 + 2 w_1 w_2 + w_2^2$$

identisch sind. Auf gleiche Weise erhält man bei drei Beobachtungen die Wahrscheinlichkeiten

$$w_1^3, 3 w_1^2 w_2, 3 w_1 w_2^2, w_2^3,$$

für das dreimalige Eintreffen von  $A$ , für das zweimalige von  $A$  in Verbindung mit dem einmaligen von  $B$ , für das einmalige von  $A$  in Verbindung mit dem zweimaligen von  $B$  und für das dreimalige von  $B$ , und es fallen dieselben mit den reducirten Gliedern der dritten Potenz von  $w_1 + w_2$ , nämlich mit

$$w_1^3 + 3w_1^2w_2 + 3w_1w_2^2 + w_2^3$$

zusammen. Und allgemein ergeben sich aus

$$(w_1 + w_2)^n = w_1^n + nw_1^{n-1}w_2 + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2}w_1^{n-2}w_2^2 + \dots + nw_1w_2^{n-1} + w_2^n \quad (5)$$

die einzelnen Wahrscheinlichkeiten bei  $n$  Beobachtungen für die mehrmaligen Wiederholungen von  $A$  und  $B$ , oder von jedem der beiden Ereignisse allein; sie sind

$w_1^n$  für das  $n$  malige Eintreffen von  $A$ ,

$n.w_1^{n-1}w_2$  für das  $(n-1)$  malige Eintreffen von  $A$ , in Verbindung mit dem einmaligen von  $B$ ,

$\frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} \cdot w_1^{n-2}w_2^2$  für das  $(n-2)$  malige Eintreffen von  $A$ , in Verbindung mit dem zweimaligen von  $B$ ,

u. s. w.

Da  $w_1 + w_2 = 1$  und  $1^n = 1$  ist, so gleicht die Summe aller dieser Wahrscheinlichkeiten der Einheit.

Zählt z. B. eine Familie in Oesterreich (nach der obigen Beschränkung) 10 Kinder, welche sämmtlich während des Zeitraumes vom Jahre 1830 bis mit 1847 geboren wurden, so ist die Wahrscheinlichkeit,

dass sämmtliche Kinder Knaben sind =  $\left(\frac{1063}{2063}\right)^{10} = 0.00132$ .

„ darunt. 9 Knab. u. 1 Mädch. „ =  $10 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^9 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right) = 0.01241$ .

„ „ 8 „ „ 2 „ „ =  $45 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^8 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^2 = 0.05251$ ,

„ „ 7 „ „ 3 „ „ =  $120 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^7 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^3 = 0.13181$ ,

„ „ 6 „ „ 4 „ „ =  $210 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^6 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^4 = 0.21699$ ,

„ „ 5 „ „ 5 „ „ =  $252 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^5 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^5 = 0.24495$ ,

„ „ 4 „ „ 6 „ „ =  $210 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^4 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^6 = 0.19203$ ,

„ „ 3 „ „ 7 „ „ =  $120 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^3 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^7 = 0.10323$ ,

„ „ 2 „ „ 8 „ „ =  $45 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right)^2 \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^8 = 0.03642$ .

„ „ 1 Knabe „ 9 „ „ =  $10 \cdot \left(\frac{1063}{2063}\right) \cdot \left(\frac{1000}{2063}\right)^9 = 0.00761$ .

„ sämmtliche Kinder Mädchen „ =  $\left(\frac{1000}{2063}\right)^{10} = 0.00072$ .

Wie man sieht, ist die Wahrscheinlichkeit, dass unter 10 Kindern

5 Knaben und 5 Mädchen sind, am grössten, und in der That weicht auch das Sexualverhältniss  $\frac{5}{5} = 1.0000$  von dem normalen 1.063 weniger ab, als jenes  $\frac{6}{4} = 1.5000$  und  $\frac{4}{6} = 0.6667$  u. s. w.; auch gleicht die Summe aller Wahrscheinlichkeiten der Einheit, wie es sein muss.

Sind zwei sich ausschliessende Ereignisse gleich möglich, so wird

$w_1 = w_2 = \frac{1}{2}$  und man erhält

$$\frac{1}{2^n} + n \cdot \frac{1}{2^n} + \frac{n(n-1)}{1 \cdot 2} \cdot \frac{1}{2^n} + \dots + n \cdot \frac{1}{2^n} + \frac{1}{2^n} = 1; \quad (6)$$

d. h. die Binomial-Coefficienten, getheilt durch die sovielte Potenz von 2, als die Beobachtungszahl anzeigt, geben den Werth der bezüglichen Wahrscheinlichkeiten.

e) Die Wahrscheinlichkeit, mit welcher man das Wiedereintreffen eines Ereignisses, das bei  $n$  Beobachtungen regelmässig stattgefunden hat, bei der nächsten Beobachtung erwarten darf, wird durch den Ausdruck

$$\frac{n+1}{n+2}$$

gemessen.

Z. B. In der österreichischen Monarchie (ausser Ungern in der ehemaligen Ausdehnung und ausser Siebenbürgen) hat sich die Erscheinung, dass unter den lebendgeborenen Kindern das weibliche Geschlecht von dem männlichen überwogen wird, durch 18 Jahre stetig wiederholt; es ist daher die Wahrscheinlichkeit, dass auch im 19. Jahre die Mehrzahl der lebendgeborenen Kinder daselbst Knaben sein werden, gleich  $\frac{19}{20} = 0.95$ ; d. h. man kann 19 gegen 1 wetten, dass die durch 18 Jahre beobachtete Erscheinung auch im 19. stattfinden werde. Mit welcher Wahrscheinlichkeit aber zu erwarten ist, dass das Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes über das weibliche gerade in dem durch 18 Jahre beobachteten Verhältnisse 1063 : 1000 auch im 19. Jahre erfolgen werde, soll in den nachstehenden Artikeln gezeigt werden, in welchen wir die Grundzüge der Theorie von den Mittelzahlen darstellen.

22. Keine Beobachtungsgrösse kann für absolut richtig gehalten werden und dass namentlich die statistischen Beobachtungen ihrer Natur nach vielen Fehlern ausgesetzt sind, ward oben näher erörtert; sohin sind auch die daraus berechneten Grössen mehr oder weniger unrichtig. In der That spielen denn auch die Beobachtungsfehler eine Hauptrolle unter den zufälligen Ursachen, welche den der Statistik angehörigen Erscheinungen einen bestimmten Ausdruck geben. Die Beobachtungsfehler sind an und für sich, wie die Einfluss nehmenden Ursachen,

theils constant, theils veränderlich und theils zufällig. Die Ursachen constanter Fehler sind bleibend und lassen sich wegen der Gesetzmässigkeit ihrer Wirkung auffinden; es ist daher eine der wichtigsten Aufgaben wissenschaftlicher Praxis, die Beobachtungen von dieser Art Fehler rein zu halten, somit deren Ursachen zu erforschen und diese selbst durch Abänderung der Beobachtungsmethode zu beseitigen, oder nach Ausmittlung des Gesetzes, welches die Fehler in ihren Wirkungen erkennen lassen, sie durch Rechnung zu entfernen. Die veränderlichen Fehler lassen sich hingegen nur dann ihrer Grösse nach bestimmen, wenn deren Intensität bedeutend wird; in anderen Fällen erübrigt kaum ein anderes Hilfsmittel, als sie den zufälligen zuzuzählen. Diese können nie ganz aufgehoben, sondern nur in immer engere Grenzen eingeschlossen werden. Sie auf ein Minimum zurückzuführen, muss daher das Streben des wissenschaftlich vorgehenden Practikers sein.

Werden z. B. Volkszählungen an einem und demselben bestimmten Tage mehrmals nach einander ausgeführt und wird hiebei in den Endergebnissen bloss auf die anwesende Bevölkerung Rücksicht genommen, mag sie einheimisch oder fremd sein, so wirkt die Abwesenheit von Einheimischen und die Anwesenheit von Fremden auf die Genauigkeit des Resultates als constante Ursache ein, indem an einem bestimmten Zeitpunkte beide Umstände durch einen längeren Zeitraum hindurch sich nur unwesentlich ändern. Wäre aber der Tag, an welchem die Volkszählungen vorgenommen werden, nicht jedesmal der nämliche oder doch nicht nahezu der nämliche, so wirken die Abwesenheit von Einheimischen und die Anwesenheit von Fremden als veränderliche Ursache ein, indem die bei weitem grössere Anzahl der Reisen an bestimmten Zeitpunkten erfolgt und Gewohnheit und Bedürfniss sich nicht leicht verrücken lassen, so dass also die Häufigkeit von Reisen nach der Jahreszeit, ja nach Monaten verschieden ist (Badesaison, Messen u. s. w.). Zugleich können aber die zwei angeführten Umstände auch als zufällige Ursachen auf die Beobachtung Einfluss nehmen, indem Witterung, Feste, Feierlichkeiten u. s. w. Aenderungen von grösserem oder geringerem Belange daran bedingen.

Eben so sind die Fehlerquellen, welche in den Instructionen für die Erhebung statistischer Behelfe liegen, theils constante, theils veränderliche Ursachen hinsichtlich der Genauigkeit der Beobachtungen, wogegen die Individualität der Beobachter, als Ganzes genommen, den zufälligen zugerechnet werden muss.

Während nach dem Obigen die constanten und die veränderlichen Fehler gemessen werden können, besonders wenn man sich auf diejenigen beschränkt, welche voraussichtlich vom grössten Einflusse sind,



gibt es für die zufälligen keinen directen Maassstab zur Ermittlung ihrer Intensität. Sie werden jedoch durch Berechnung von Mittelzahlen unschädlich gemacht, und es wird dadurch ermöglicht, ihre Grösse, den Grad der Genauigkeit der Beobachtungen und somit auch jenen für die Verlässlichkeit der daraus abgeleiteten Folgerungen zu beurtheilen.

23. Die Beobachtungsfehler, welche durch zufällige Ursachen herbeigeführt werden, können das Endergebniss eben so leicht zu gross als zu klein darstellen, d. h. die Fehler können positiv und negativ sein. Auch ist es wahrscheinlicher, einen kleinen Fehler zu begehen, als einen groben, weil der grobe auffällt und eben desshalb vom Beobachter in der Regel beseitigt wird. Gleich grossen positiven und negativen Fehlern muss man dieselbe Wahrscheinlichkeit zuerkennen, da es kein Mittel gibt, zu entscheiden, ob die Beobachtungsgrösse gegen die wahre zu gross oder zu klein sei.

Wird nur eine Beobachtung gemacht, so ist die Beobachtungsgrösse zugleich der wahrscheinlichste Werth der wahren; man hat keinen Grund und auch kein Mittel, irgend welche Abänderungen an ihr anzubringen. Werden aber die Beobachtungen vervielfältigt, so weichen die Beobachtungsgrössen von einander ab, es zeigen sich Widersprüche und ist man überdiess berechtigt, allen eine gleiche Genauigkeit im Allgemeinen beizulegen, so bleibt man in völliger Unkenntniss über deren Abweichung von der wahren Grösse; denn diese ist unbekannt, weil ja sonst das Beobachten ganz entfiel. Man muss daher trachten, sich der unerreichbaren Wahrheit so weit als möglich zu nähern, d. h. man muss den wahrscheinlichsten Werth aus allen Beobachtungsgrössen aufsuchen, also an denselben solche Verbesserungen anbringen, welche die Einwirkung zufälliger Fehler aufheben und nur den Einfluss der constanten und belangreicheren veränderlichen Ursachen übrig lassen.

Hätten z. B. die in Artikel 19 aufgeführten Zahlen für das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder gleiches Gewicht (worunter wir einstweilen verstehen wollen, dass die mit gleicher Genauigkeit vorgenommenen Beobachtungen auch immer dieselbe Anzahl beobachteter Fälle umfassen sollen), so würde man statt der Reihe der Beobachtungsgrössen

1063, 1064, 1064, 1063, 1061, 1061, 1060, 1064, 1064,  
1065, 1061, 1064, 1062, 1061, 1062, 1065, 1064, 1062.

die Reihe

1063— $x_1$ , 1064— $x_2$ , 1064— $x_3$ , 1063— $x_4$ , 1061— $x_5$ ,  
1061— $x_6$ , 1060— $x_7$ , 1064— $x_8$ , 1064— $x_9$ , 1065— $x_{10}$ ,  
1061— $x_{11}$ , 1064— $x_{12}$ , 1062— $x_{13}$ , 1061— $x_{14}$ , 1062— $x_{15}$ ,  
1065— $x_{16}$ , 1064— $x_{17}$ , 1062— $x_{18}$

setzen, wobei  $x_1, x_2, x_3, x_4 \dots x_{18}$  die anzubringenden Verbesse-

rungen bezeichnen und zugleich die Unterschiede zwischen den beobachteten und substituirten Grössen darstellen.

Der Widerspruch liegt hier darin, dass die Beobachtungsgrössen **1063, 1064, 1064, 1063, 1061** u. s. w. nicht sämmtlich einander gleich sind; die Verbesserungen müssen daher so eingerichtet werden, dass die ausgeglichenen Grössen **1063— $x_1$ , 1064— $x_2$ , 1064— $x_3$ , 1063— $x_4$ , 1061— $x_5$**  u. s. w. einander gleich werden. Dazu dient der nachstehende Satz:

Der wahrscheinlichste Werth aus den Beobachtungsgrössen ist jener, bei welchen die Summe der Quadrate der Verbesserungen so klein als möglich wird.

Sind allgemein

$$a_1, a_2, a_3, \dots$$

die beobachteten,

$$a_1 - x_1, a_2 - x_2, a_3 - x_3, \dots$$

die ausgeglichenen Grössen und  $M$  deren wahrscheinlichster, noch unbekannter Werth, so hat man

$$a_1 - x_1 = M, a_2 - x_2 = M, a_3 - x_3 = M, \dots \text{ also}$$

$$x_1 = a_1 - M, x_2 = a_2 - M, x_3 = a_3 - M, \dots \text{ und es muss}$$

$$(a_1 - M)^2 + (a_2 - M)^2 + (a_3 - M)^2 + \dots$$

so klein als möglich sein, also kleiner, man mag zu  $M$  eine noch so kleine Grösse  $\xi$  hinzu addiren oder von  $M$  eine noch so kleine Grösse  $\xi$  abziehen, daher muss

$$(a_1 - M)^2 + (a_2 - M)^2 + (a_3 - M)^2 + \dots <$$

$$(a_1 - M - \xi)^2 + (a_2 - M - \xi)^2 + (a_3 - M - \xi)^2 + \dots \text{ und}$$

$$(a_1 - M)^2 + (a_2 - M)^2 + (a_3 - M)^2 + \dots <$$

$$(a_1 - M + \xi)^2 + (a_2 - M + \xi)^2 + (a_3 - M + \xi)^2 + \dots \text{ oder}$$

$$0 < \xi [-2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots) + \xi + \xi + \xi + \dots] \text{ und}$$

$$0 < \xi [+2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots) + \xi + \xi + \xi + \dots]$$

oder weil  $\xi$  von Null verschieden ist,

$$0 < -2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots) + \xi + \xi + \xi + \dots \text{ und}$$

$$0 < +2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots) + \xi + \xi + \xi + \dots$$

Wäre der von  $\xi$  freie Ausdruck  $2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots)$  grösser als Null, also positiv, so könnte  $\xi$  so gewählt werden, dass die erste der letzten zwei Ungleichheiten aufgehoben würde; wäre er aber kleiner als Null, nämlich negativ, so könnte  $\xi$  so gewählt werden, dass die zweite dieser Ungleichheiten aufgehoben würde. Da aber beide gleichzeitig bestehen müssen, so kann der Ausdruck

$$2(a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots + a_n - M) \text{ oder}$$

$$a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots + a_n - M$$

weder grösser noch kleiner als Null, d. h. er muss Null selbst sein. Man hat daher

$$a_1 - M + a_2 - M + a_3 - M + \dots + a_n - M = 0, \quad (7)$$

woraus  $a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n = M + M + M + \dots + M = nM$  und

$$M = \frac{a_1 + a_2 + a_3 + \dots + a_n}{n} \quad (8)$$

folgt, d. h. das einfache arithmetische Mittel ist der wahrscheinlichste Werth der Beobachtungsgrössen von gleichem Gewichte.

Für das obige Beispiel würde  $M = \frac{19130}{18} = 1062 \frac{7}{9}$  der wahrscheinlichste Werth sämmtlicher Beobachtungsgrössen; die Abweichungen der Mittelzahl von den einzelnen Beobachtungen sind

$$+ \frac{2}{9} \text{ zweimal, } + \frac{11}{9} \text{ sechsmal, } + \frac{20}{9} \text{ zweimal,}$$

$$- \frac{7}{9} \text{ dreimal, } - \frac{25}{9} \text{ einmal, } - \frac{16}{9} \text{ viermal; die anzubringenden}$$

Verbesserungen  $x$  haben das entgegengesetzte Zeichen. Die Summe der Quadrate dieser Abweichungen Werthe (oder auch der an den Beobachtungsgrössen anzubringenden Verbesserungen) wird nämlich

$$(2 \times 4 + 6 \times 121 + 2 \times 400 + 3 \times 49 + 625 + 4 \times 256) : 81 = 41 \frac{1}{9}.$$

Nähme man  $1062 \frac{6}{9}$  oder  $1062 \frac{8}{9}$  statt  $1062 \frac{7}{9}$ , so erhielte man  $41 \frac{3}{9}$  für

jede der zwei bezüglichen Quadratsummen, also jede um  $\frac{2}{9}$  grösser.

Aus der Gleichung (7) erkennt man, dass die algebraische Summe der Abweichungen aller Beobachtungsgrössen vom arithmetischen Mittel Null sein, oder was dasselbe ist, dass die Summe der positiven Verbesserungen jener der negativen gleichen müsse.

Auch findet man mittels der Gleichungen (7) und (8), dass die Quadratsumme der anzubringenden Verbesserungen unmittelbar aus den Beobachtungsgrössen berechnet werden könne, indem sie auch erhalten wird, wenn man von der Summe der Quadrate der Beobachtungsgrössen das durch deren Anzahl getheilte Quadrat ihrer Summe abzieht. So ist z. B. die Summe der Quadrate der obigen Beobachtungsgrössen  $= 20330980$ , das Quadrat ihrer Summe  $= 365956900$  und durch 18 getheilt  $= 20330938 \frac{8}{9}$ , also die Quadratsumme der Verbesserungen  $= 41 \frac{1}{9}$ , wie oben.

Im Folgenden werden wir die Summe von mehreren Gliedern durch ein vorgesetztes  $\Sigma$  bezeichnen und dabei die beigesetzten Zeiger weglassen, so dass z. B.

$$\Sigma x^2 = x_1^2 + x_2^2 + x_3^2 + \dots + x_n^2,$$

$$\Sigma (a - M)^2 = (a_1 - M)^2 + (a_2 - M)^2 + (a_3 - M)^2 + \dots + (a_n - M)^2,$$

$$(\Sigma x)^2 = (x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n)^2 \quad \text{ist.}$$

**24.** Die Kenntniss der Quadratsumme der an den einzelnen Beobachtungsgrössen anzubringenden Verbesserungen verhilft zur Beurtheilung der Präcision von Beobachtungen derselben Art. Zwei Beobachtungsreihen, welche dieselbe Anzahl von Beobachtungen, die unter sich gleich genau sind, enthalten, dasselbe arithmetische Mittel besitzen und auch dieselbe Quadratsumme der Verbesserungen haben, werden wir für gleich präzise halten. Denkt man sich also z. B. neben der aufgeführten Beobachtungsreihe über das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder eine zweite Reihe von **18** Beobachtungsgrössen, welche dasselbe arithmetische Mittel und dieselbe Quadratsumme der Verbesserungen haben, aber von der Eigenschaft, dass alle Verbesserungen unter einander gleich sind; so werden wir dieser zweiten Reihe dieselbe Präcision zuerkennen, wie der ersten. Bezeichnen wir diese gleiche Verbesserung durch  $\xi$ , so muss

$$n.\xi^2 = \Sigma(a-M)^2, \text{ also}$$

$$\xi = \sqrt{\frac{\Sigma(a-M)^2}{n}} \quad (9)$$

sein. Für das obige Beispiel wäre  $\xi = \sqrt{\frac{370}{9.18}} = \frac{1}{18} \sqrt{740} = 1.511$

Die so gefundene Grösse  $\xi$  nennt man die *mittlere Abweichung* \*) der wirklichen Beobachtungsgrössen vom Mittel, weil wir daran erkennen, um wie viel wir jede einzelne ändern müssten, wenn sie im Allgemeinen gleich genau bleiben und doch alle gleich viel geändert werden sollten.

Liegen nun zwei Reihen von Beobachtungen derselben Art vor, in welchen deren Anzahl, Mittel und Quadratsumme der Verbesserungen verschieden sind, und berechnen wir deren mittlere Abweichungen, so werden wir urtheilen können, dass bei gleichen  $\xi$  die Genauigkeit in beiden Reihen gleich sei, bei ungleichen  $\xi$  die Genauigkeit in jener Reihe grösser sei, in welcher  $\xi$  kleiner ist.

Würde man z. B. die obige Beobachtungsreihe in zwei Gruppen theilen, von denen die erste den Zeitraum vom Jahre **1830** bis mit **1841**, und die zweite jenen vom Jahre **1842** bis mit **1847** umfassen soll, so ergäbe sich für die erste

$$M_1 = \frac{12754}{12} = 1062\frac{5}{6} \text{ und } \xi_1 = 1.572,$$

für die zweite

$$M_2 = \frac{6376}{6} = 1062\frac{2}{3} \text{ und } \xi_2 = 1.374.$$

---

\*) Die Ausgleichungs-Rechnungen der practischen Geometrie von *Ch. Lud. Gerting*. Hamburg und Gotha. 1843.



Sonach waren im letzten Drittel des 18jährigen Zeitraumes die Nachweisungen über die Geburten in den mehrfach erwähnten Kronländern genauer, oder doch wenigstens von geringfügigeren zufälligen Einflüssen berührt, als in den beiden ersten Dritteln.

Aus der Gleichung (9) erkennt man, dass die mittlere Abweichung vom arithmetischen Mittel um so kleiner werde, je grösser die Anzahl von Beobachtungen bei der nämlichen Quadratsumme der Verbesserungen ist, woraus die Nothwendigkeit hervorgeht, die Beobachtungen möglichst zu vervielfältigen.

25. Man sucht jedoch nicht die mittlere Abweichung von dem wahrscheinlichsten Werthe der sämtlichen Beobachtungsgrössen, nämlich vom Mittel, sondern vielmehr die mittlere Abweichung von der Wahrheit, welche man auch den mittleren oder den zubefürchtenden Fehler nennt. Zur Bestimmung des genauen Werthes des mittleren Fehlers ist die Kenntniss des wahren Werthes der Beobachtungsgrössen nothwendig; es ist allerdings möglich, dass er unter diesen vorkommt, wie es häufig geschieht, dass das Mittel selbst mit einer Beobachtungsgrösse zusammenfällt; allein wir vermögen nicht, eine fehlerfreie Beobachtung als solche zu erkennen. Wir sind vielmehr genöthigt, ihr denselben mittleren Fehler zuzuschreiben, wie jeder anderen Beobachtung; es erübrigt sofort nur, sich mit einer möglichst angenäherten Schätzung zu begnügen. Dazu gelangt man auf folgende Weise.

Das arithmetische Mittel ändert sich nicht, wenn man es einer Beobachtungsreihe als neue Beobachtung hinzufügt. Setzt man z. B. zu der Beobachtungsreihe **1062, 1061, 1062, 1065, 1064, 1062** über das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder während der J. **1842** bis mit **1847** deren Mittel **1062 $\frac{2}{3}$**  als neue, siebente Beobachtung, so erhält man abermals  $\frac{6376 + 1062\frac{2}{3}}{7} = 1062\frac{2}{3}$  als Mittel der sieben Beobachtungsgrössen. Denken wir uns nun das arithmetische Mittel als neue Beobachtung hinzu, so tritt an die Stelle der mittleren Abweichung vom Mittel jene von dem wahren Werthe der Beobachtungsgrössen, wenn man annäherungsweise das Mittel hiefür nimmt und es wird die Quadratsumme der Verbesserungen um das Quadrat der gesuchten angenäherten mittleren Abweichung von dem wahren Werthe (des mittleren Fehlers) vermehrt. Bezeichnet man den mittleren Fehler durch  $\mu$ , so wird

$$n\mu^2 = \Sigma (a - M)^2 + \mu^2, \text{ also} \\ \mu = \sqrt{\frac{\Sigma (a - M)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{n}{n-1}} \quad (10)$$

Für die erste der zwei obigen Beobachtungsreihen (v. J. 1830 bis mit 1841) erhält man daher

$\mu_1 = 1\cdot643$ , für die zweite (v. J. 1842 bis mit 1847)

$\mu_2 = 1\cdot402$ , und für die ganze Reihe (vom J. 1830 bis mit 1847)

$\mu = 1\cdot555$ ; d. h. wir befürchten keinen grösseren Fehler, als dass bei einer folgenden Beobachtung dieselbe nach  $\mu_1$  höchstens  $1062\cdot833 + 1\cdot643 = 1064\cdot476 = 1064\cdot5$  und mindestens  $1062\cdot833 - 1\cdot643 = 1061\cdot19 = 1061\cdot2$ , ferner dass sie nach  $\mu_2$  höchstens  $1062\cdot667 + 1\cdot402 = 1064\cdot069 = 1064\cdot1$  und mindestens  $1062\cdot667 - 1\cdot402 = 1061\cdot265 = 1061\cdot3$  und endlich nach  $\mu$  höchstens  $1062\cdot778 + 1\cdot555 = 1064\cdot3$  und mindestens  $1062\cdot778 - 1\cdot555 = 1061\cdot2$  geben werde, je nachdem auf diese folgende Beobachtung der Einfluss von zufälligen Ursachen wie während des Zeitraumes der 1. oder 2. oder gesammten Reihe vorausgesetzt wird.

Wie man sieht, ist zwar immer  $\mu > \xi$ , es nähert sich aber der Werth von  $\mu$  jenem von  $\xi$  desto mehr, je grösser die Anzahl der Beobachtungen ist. Man kann daher sagen, dass der mittlere Fehler der einzelnen Beobachtungsgrössen gegen den wahren Werth diejenige mittlere Abweichung vom Mittel sei, welche sich ergäbe, wenn die Beobachtungen ins Unendliche fortgesetzt werden könnten; wäre diess möglich, so würde das Mittel zugleich der wahre Werth sein, welchem es sich immer mehr und mehr nähert, woraus abermals die Nothwendigkeit hervorgeht, die Beobachtungen zu vervielfältigen.

26. Sucht man endlich den mittleren Fehler  $m$  des arithmetischen Mittels  $M$ , wenn bei den einzelnen Beobachtungen der Fehler  $\mu$  zu befürchten ist, so hat man zunächst

$$W = M \pm m,$$

wo  $W$  den wahren Werth bezeichnet, welcher durch die Beobachtungen hätte gefunden werden sollen. Setzt man nun  $M \pm m$  an die Stelle vom  $M$ , so müssen auch die Verbesserungen  $x_1, x_2, x_3 \dots x_n$  andere Werthe, etwa  $y_1, y_2, y_3 \dots y_n$  erhalten; es wird sonach unter Voraussetzung von  $n$  Beobachtungen

$$y_1 = a_1 - (M \pm m),$$

$$y_2 = a_2 - (M \pm m),$$

$$y_3 = a_3 - (M \pm m), \dots\dots$$

$$y_n = a_n - (M \pm m) \quad \text{und als Quadratsumme}$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma a^2 + n(M \pm m)^2 - 2(M \pm m) \Sigma a;$$

es ist aber

$$\Sigma a^2 = \Sigma x^2 + nM^2 \quad \text{und}$$

$$\Sigma a = nM, \quad \text{daher wird}$$

$$\Sigma y^2 = \Sigma x^2 + nm^2 = \Sigma (a - M)^2 + nm^2 \quad \text{und da}$$

$$\Sigma y^2 = n\mu^2 \quad \text{sein muss,}$$

$$n\mu^2 = \Sigma (a - M)^2 + nm^2.$$

Da endlich nach (9)

$$(n-1) \mu^2 = \Sigma (a-M)^2 \text{ ist, so wird}$$

$$\mu^2 = nm^2 \text{ und}$$

$$m = \frac{\mu}{\sqrt{n}} \quad (11)$$

Danach ist der mittlere Fehler des arithmetischen Mittels

$m_1 = 0.474$  für die Beobachtungsreihe v. J. 1830 bis mit 1841,

$m_2 = 0.572$  " " " " 1842 " " 1847 und

$m = 0.367$  " " " " 1830 " " 1847; d. h.

wir befürchten für das Mittel  $M_1$  keinen grösseren Fehler, als dass der wahre Werth höchstens  $1062.833 + 0.474 = 1063.3$  und mindestens  $1062.833 - 0.474 = 1062.4$ , für  $M_2$ , dass er höchstens  $1062.667 + 0.572 = 1063.2$  und mindestens  $1062.667 - 0.572 = 1062.1$  und für  $M$ , dass er höchstens  $1062.778 + 0.367 = 1063.1$  und mindestens  $1062.778 - 0.367 = 1062.4$  sein möchte.

Es ist daher das Mittel der zweiten Beobachtungsreihe, wiewohl die einzelnen Beobachtungen genauer sind als jene der ersten, dennoch weniger verlässlich als das Mittel der ersten, weil diese eine grössere Anzahl von Jahren umfasst.

Will man den mittleren Fehler des arithmetischen Mittels unmittelbar aus der Quadratsumme der Verbesserungen rechnen, so hat man hiezu

$$m = \sqrt{\frac{\Sigma(a-M)^2}{n(n-1)}} \quad (12)$$

Danach ist der mittlere Fehler des Mittels der den Zeitraum vom J. 1830 bis 1847 umfassenden Beobachtungen über das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder

$$m = \sqrt{\frac{370}{9.18.17}} = 0.367.$$

Aus der Gleichung  $m = \frac{\mu}{\sqrt{n}}$

erkennt man zugleich, dass der mittlere Fehler des Mittels einer Reihe von gleich genauen Beobachtungsgrössen abnehme, wie die Quadratwurzel aus der Beobachtungs-Anzahl zunimmt.

Daraus ergibt sich abermals die Nothwendigkeit, die Beobachtungen möglichst zu vervielfältigen. So können wir behaupten, dass  $M_1$   $\sqrt{12}$ mal, d. h. nahe  $3\frac{1}{2}$ mal, dass  $M_2$   $\sqrt{6}$ mal, d. h. nahe  $2\frac{1}{2}$ mal, und dass  $M$   $\sqrt{18}$ mal, d. h. nahe  $4\frac{1}{4}$ mal präziser sei als eine einzelne Beobachtung in der bezüglichen Gruppe.

27. Das bisher Gesagte führt zur Beurtheilung der Genauigkeit der Beobachtungsgrössen und des aus ihnen hervorgehenden arithmetischen Mittels. Wiewohl das Wort Genauigkeit einen relativen Begriff be-

zeichnet, so tragen wir doch das Maass hiefür in uns, indem wir schliessen, dass diejenige Reihe von Beobachtungen, welche einen zweimal, dreimal u. s. w.  $n$  mal kleineren mittleren Fehler hat als eine andere, auch zwei-, drei- u. s. w.  $n$  mal so genau sei wie letztere; d. h. wir setzen die Genauigkeit oder Präcision einer Beobachtungsreihe dem mittleren Fehler indirect proportional.

Ist daher  $\gamma$  die Präcision einer Beobachtungsreihe, welcher der mittlere Fehler  $\mu$  zukommt, und bezeichnet  $\alpha$  irgend welche constante Grösse, so hat man  $\gamma = \frac{\alpha}{\mu}$  und eben so für eine zweite Beobachtungsgruppe

$$\gamma_1 = \frac{\alpha}{\mu_1}, \text{ also}$$

$$\frac{\gamma}{\gamma_1} = \frac{\mu_1}{\mu} \text{ und } \gamma = \frac{\mu_1}{\mu} \gamma_1.$$

Auf gleiche Weise erhält man für die Präcision  $g$  des arithmetischen Mittels, welches  $m$  zum mittleren Fehler hat,

$$g = \frac{\alpha}{m} \text{ und für ein zweites}$$

$$g_1 = \frac{\alpha}{m_1}, \text{ also}$$

$$g = \frac{m_1}{m} g_1 \text{ oder wenn das erstere aus } n \text{ und das letztere aus } n_1$$

Beobachtungen gewonnen ward, zufolge der Gleichung (11)

$$g = \frac{\mu_1}{\mu} \cdot \sqrt{\frac{n}{n_1}} \cdot g_1, \text{ woraus für } \mu = \mu_1$$

$$\frac{g}{g_1} = \sqrt{\frac{n}{n_1}}$$

folgt; d. h. bei gleich genauen Beobachtungen, welche denselben mittleren Fehler haben, verhält sich die Präcision ihrer arithmetischen Mittel wie die Quadratwurzel der Beobachtungs-Anzahl.

Für die unbestimmt gelassene constante Zahl  $\alpha$  findet die Wahrscheinlichkeits-Rechnung den Betrag  $\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{1}{2} \sqrt{2} = 0.7071068$ , so dass also

$$\gamma = \frac{0.70711}{\mu} \text{ und } g = \frac{0.70711}{m} \text{ ist.}$$

28. Ausser dem mittleren Fehler der einzelnen Beobachtungsgrößen und ihres Mittels kann man auch noch den wahrscheinlichen Fehler und die Grenzen bestimmen, innerhalb deren der wahre Werth des mittleren und des wahrscheinlichen Fehlers liegt. Unter dem wahrscheinlichen Fehler, welcher durch  $\varphi$  für eine Beobachtungsreihe und durch  $f$  für das arithmetische Mittel bezeichnet werden mag, versteht man jene Grösse, die so be-



stimmt ist, dass sich bei einer Gruppe von Beobachtungen wahrscheinlich gleich viele Fehler finden werden, welche grösser, und eben so viele, welche kleiner als  $\varphi$  (oder bezüglich für deren Mittel als  $f$ ) sind, oder dass man 1 gegen 1 wetten könne, der bei einer einzelnen Beobachtung begangene Fehler sei nicht grösser als  $\varphi$ .

Die Wahrscheinlichkeits-Rechnung lehrt, dass der mittlere und der wahrscheinliche Fehler in constantem Verhältnisse stehen, nämlich, dass

$$\varphi = 0.674489 \mu \text{ und } f = 0.674489 m = \frac{\varphi}{\sqrt{n}} \text{ sei.}$$

Auch beweist sie, dass die Grenzen, innerhalb deren die aus den Beobachtungen hergeleiteten  $\mu$ ,  $m$ ,  $\varphi$  und  $f$  zuverlässig sind, gefunden werden, wenn man jede dieser vier Grössen mit dem Factor  $\left(1 \pm \frac{0.476936}{\sqrt{n}}\right)$  multiplicirt und man kann 1 gegen 1 wetten, dass die wahren Werthe derselben jedesmal zwischen den so gefundenen Werthen liegen.

Wie man erkennt, werden die Grenzen immer enger, je grösser die Anzahl der Beobachtungen ist.

So ist z. B. für die Beobachtungsreihe über das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder während der J. 1830 bis mit 1847

$$\mu = 1.555 \text{ und } m = 0.367, \text{ also } \varphi = 1.049 \text{ und } f = 0.247$$

und es liegt der wahre Werth

von  $\mu$  zwischen 1.730 und 1.380, jener von  $m$  zwischen 0.408 und 1.326,

"  $\varphi$  " 1.166 " 0.930, " "  $f$  " 0.276 " 0.220;

d. h. es ist wahrscheinlich, dass bei jeder einzelnen Beobachtung eben so viele Fehler vorfielen, welche die Endziffer um ungefähr eine Einheit vergrössern, als es deren gab, welche sie um eine Einheit verringern können, so wie dass diese Vergrösserung und Verringerung höchstens 1.166 und mindestens 0.930 betrage, oder man kann 1 gegen 1 wetten, dass bei der einzelnen Beobachtung kein Fehler vorfiel, welcher die Grösse von 1.167 erreicht und dass eine folgende Beobachtung zwischen  $1062.778 + 1.049 = 1063.8$  und zwischen  $1062.778 - 1.049 = 1061.7$  liegen werde. Dieselbe Bedeutung haben 0.247, dann 0.276 und 0.220 für das arithmetische Mittel.

29. Bis nun zu ward vorausgesetzt, dass sämmtliche Beobachtungen gleichen Werth haben. Ist diess nicht der Fall, so muss vorher das Gewicht jeder einzelnen Beobachtung bestimmt werden; so-nach wird die Einführung eines neuen Begriffes, des Gewichtes (einer Beobachtung) nothwendig.

Unter dem Gewichte einer Beobachtung versteht man die Anzahl gleich vieler Beobachtungen derselben Art, welche erforderlich wäre, um aus ihnen ein arithmetisches Mittel von derselben Genauig-

keit zu erhalten, wie jene des gegebenen Werthes selbst. Man denke sich nämlich zu den vorhandenen Beobachtungen (derselben Art und von verschiedener Genauigkeit) eine zweite Reihe fingirter Beobachtungen hinzu, welche durchaus gleich genau sind und betrachte dann jede der gegebenen Beobachtungen als das arithmetische Mittel von einer gewissen Anzahl der hiezu gedachten gleich genauen Beobachtungen. Nimmt man eine dieser letztern als Gewichtseinheit, so heisst nun die Anzahl der Gewichtseinheiten, welche fingirt sein müssten, damit das arithmetische Mittel der gedachten Beobachtungen mit der gegebenen Beobachtung die nämliche Genauigkeit habe, das Gewicht der gegebenen Beobachtung.

Da die Genauigkeit des arithmetischen Mittels zufolge der Gleichung

$$m = \frac{\mu}{\sqrt{n}}$$

bei gleich genauen Beobachtungen der Quadratwurzel der Beobachtungszahl indirect proportional ist, so hat man, wenn

$$p_1, p_2, p_3, \dots p_n$$

die Gewichte der einzelnen Beobachtungen und

$$m_1, m_2, m_3, \dots m_n$$

die mittleren Fehler der arithmetischen Mittel der gleich genauen fingirten Beobachtungen sind,

$$m_1 = \frac{\mu}{\sqrt{p_1}}, m_2 = \frac{\mu}{\sqrt{p_2}}, m_3 = \frac{\mu}{\sqrt{p_3}}, \dots m_n = \frac{\mu}{\sqrt{p_n}}, \text{ also} \\ p_1 m_1^2 = p_2 m_2^2 = p_3 m_3^2 = \dots = p_n m_n^2.$$

Bezeichnet man endlich die Genauigkeiten der gegebenen Beobachtungen durch  $g_1, g_2, g_3, \dots g_n$ , so wird

$$\frac{g_1}{g_2} = \sqrt{\frac{p_1}{p_2}}, \frac{g_2}{g_3} = \sqrt{\frac{p_2}{p_3}}, \dots \frac{g_{n-1}}{g_n} = \sqrt{\frac{p_{n-1}}{p_n}},$$

woraus man erkennt, dass die Gewichtseinheit eine beliebige sein kann, ohne dass hiedurch die gegenseitigen Verhältnisse der Genauigkeiten geändert werden.

So sind die im Artikel 19 aufgeführten Beobachtungen über das Sexualverhältniss der lebendgeborenen Kinder von ungleichem Gewichte, indem es in den einzelnen Jahren von einer ungleich grossen Anzahl beobachteter Fälle abhängt; so ward z. B. das Sexualverhältniss 1·063 im ersten Jahre aus 820.918 und im vierten aus 863.826 beobachteten Fällen bestimmt. Denkt man sich zwei andere Reihen von Beobachtungen, von denen jede Beobachtung 10.000 Fälle umfassen mag und wobei jede der beiden Reihen 1·063 als arithmetisches Mittel gibt, so könnte man 10.000 als Gewichtseinheit ansehen und es wäre dann das Gewicht von 1·063 für das erste Jahr 82·0918 und für das vierte 86·3826.

Man kann aber auch nach dem Obigen die Anzahl der in jedem Jahre beobachteten Fälle unmittelbar für das Gewicht der bezüglichen Beobachtungen nehmen, was denn auch in der Folge, wenn nicht ausdrücklich eine andere Gewichtseinheit als solche genannt wird, jederzeit geschehen soll.

Was aber den Grad der Verlässlichkeit des statistischen Beobachters anbelangt, so hat man wohl keinen anderen Ausweg, als ihn für alle Beobachter, die man unmöglich kennen kann, gleich zu setzen, so lange sich nicht bei der Kritik des Materiales gewichtige Bedenken ergeben. Sofort entfällt ein Factor für die Gewichtsbestimmung, welche daher bei statistischen Beobachtungen nicht völlig streng ist.

Bezeichnet man allgemein die Gewichte der Beobachtungsgrößen

$$a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$$

durch

$$p_1, p_2, p_3, \dots, p_n,$$

ihre mittleren Fehler durch  $m_1, m_2, m_3, \dots, m_n$

und ihren wahrscheinlichsten Werth durch  $M$ , so drücken die Differen-

zen  $\frac{a_1-M}{m_1}, \frac{a_2-M}{m_2}, \frac{a_3-M}{m_3}, \dots, \frac{a_n-M}{m_n}$  oder

$$(a_1-M)\sqrt{p_1}, (a_2-M)\sqrt{p_2}, (a_3-M)\sqrt{p_3}, \dots, (a_n-M)\sqrt{p_n}$$

die gleichartig gemachten, an den Beobachtungsgrößen anzubringenden Verbesserungen aus, und es muss sofort

$p_1(a_1-M)^2 + p_2(a_2-M)^2 + p_3(a_3-M)^2 + \dots + p_n(a_n-M)^2$   
so klein als möglich werden oder nach Artikel 23

$$p_1(a_1-M) + p_2(a_2-M) + p_3(a_3-M) + \dots + p_n(a_n-M) = 0 \quad (13)$$

$$\text{und} \quad M = \frac{p_1 a_1 + p_2 a_2 + p_3 a_3 + \dots + p_n a_n}{p_1 + p_2 + p_3 + \dots + p_n} = \frac{\sum ap}{\sum p} \quad (14)$$

sein; d. h. das zusammengesetzte arithmetische Mittel ist der wahrscheinlichste Werth von Beobachtungsgrößen ungleichen Gewichtes.

Für das im Artikel 19 aufgeführte Beispiel findet man sofort das zusammengesetzte Mittel aus

$$\begin{aligned} M = & [1063 (820918 + 863826) + 1064 (790497 + 789598 + 888111 \\ & + 870617 + 897384 + 906073) + 1061 (862281 + 859392 \\ & + 886954 + 924509) + 1060 \times 863357 + 1065 (950339 + \\ & 880255) + 1062 (949971 + 943145 + 874786)]: 15822013 \\ & = 16815179042 : 15822013 = 1062.77. \end{aligned}$$

Aus der Gleichung (13) erkennt man, dass die algebraische Summe der einzelnen Abweichungen vom zusammengesetzten Mittel der Null, oder die Summe der positiven Abweichungen jener der negativen gleichen müsse.

Auch kann die Quadratsumme der Abweichungen (oder Verbesserungen) unmittelbar aus den gegebenen Größen  $a$  und  $p$  mittels der Gleichung

$$\sum p(a-M)^2 = \sum a^2 p - \frac{(\sum ap)^2}{\sum p}$$

bestimmt werden.

30. Es begreift sich, dass bei einer Beobachtungsreihe ungleichen Gewichtes von einem mittleren Fehler sämtlicher Beobachtungen die Rede nicht sein könne, wohl aber von jenem jeder einzelnen Beobachtung. Denken wir uns behufs der Bestimmung des mittleren Fehlers jeder einzelnen Beobachtung der Gewichtseinheit einen mittleren Fehler zugeschrieben, so steht jener der ersteren in demselben Verhältnisse zu jenem der letzteren wie der mittlere Fehler einer Beobachtungsgruppe zu jenem ihres einfachen arithmetischen Mittels und es tritt nur das Gewicht an die Stelle der Beobachtungs-Anzahl. Durch einen dem in den vorangegangenen Artikeln eingeschlagenen Verfahren analogen Vorgang findet man für die Berechnung der mittleren Abweichung  $\xi_0$  der Gewichtseinheit vom Mittel die Gleichung

$$\xi_0 = \sqrt{\frac{\sum p(a-M)^2}{n-1}} \quad (15)$$

und für die Berechnung der mittleren Abweichung  $\mu_0$  der Gewichtseinheit von der Wahrheit oder des mittleren Fehlers die Gleichung

$$\mu_0 = \sqrt{\frac{\sum p(a-M)^2}{n-1}} = \xi_0 \sqrt{\frac{n}{n-1}} \quad (16)$$

Die Präcision  $\gamma_0$  der Gewichtseinheit ergibt sich aus

$$\gamma_0 = \frac{1}{\mu_0 \sqrt{2}} = \frac{0.70711}{\mu_0},$$

der wahrscheinliche Fehler  $\varphi_0$  derselben aus

$$\varphi_0 = 0.674489 \mu_0$$

und die Grenzen, innerhalb deren die wahren Werthe von  $\mu_0$  und  $\varphi_0$  liegen, erhält man durch die Multiplication von  $\mu_0$  und  $\varphi_0$  mit dem Factor  $\left(1 \pm \frac{0.476936}{\sqrt{n}}\right)$ .

Danach kann man die mittleren Fehler  $\mu_1, \mu_2, \mu_3, \dots, \mu_n$  der einzelnen Beobachtungen bestimmen aus

$$\mu_1 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_1}}, \mu_2 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_2}}, \mu_3 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_3}}, \dots, \mu_n = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_n}}, \quad (17)$$

worauf man durch analoge Gleichungen den wahrscheinlichen Fehler, die Präcision u. s. w. findet.

Der mittlere Fehler  $m$  des zusammengesetzten arithmetischen Fehlers ergibt sich aus

$$m = \frac{\mu_0}{\sqrt{\sum p}} = \frac{1}{\sqrt{\sum \left(\frac{1}{\mu_i}\right)^2}} = \frac{1}{\sqrt{\frac{1}{\mu_1^2} + \frac{1}{\mu_2^2} + \dots + \frac{1}{\mu_n^2}}} \quad (18)$$

Der wahrscheinliche Fehler, die Präcision des Mittels, die Grenzen, innerhalb deren die wahren Werthe des mittleren und wahrscheinlichen



Fehlers liegen, stehen bei dem zusammengesetzten Mittel in dem nämlichen Zusammenhange wie beim einfachen.

31. Das nachstehende Beispiel möge zur Erläuterung der Sätze dienen, welche aus der Theorie des arithmetischen Mittels hier aufgenommen wurden. Hiefür wählen wir die im Artikel 12 enthaltenen Ergebnisse der Privat-Correspondenz in Böhmen während der 20 Jahre von 1830 bis mit 1849, beachten hiebei jedoch nur die Tausende oder mit anderen Worten, wir nehmen 1.000 Stück Briefe als Einheit. Zugleich möge der ganze Zeitraum in die vier gleichen Perioden von 1830 bis mit 1834, von 1835 bis mit 1839, von 1840 bis mit 1844, und von 1845 bis mit 1849, dann in die zwei gleichen Perioden von 1830 bis mit 1839 und von 1840 bis mit 1849 abgetheilt werden. Auf diese Weise erhält man nachstehende Zusammenstellung.

Jahr	Abgegebene Briefe		Liegen geblie- bene Briefe	Zu- sammen	Von je 10.000 Stück Briefen		
	in der Hauptstadt	auf dem Lande			wurden abgegeben		blie- ben liegen
					in der Hauptstadt	auf dem Lande	
1000 S t ü c k							
1830	549	1331	7	1887	2910	7053	37
1831	580	1441	13	2034	2851	7085	64
1832	700	1829	14	2543	2753	7192	55
1833	647	1835	10	2492	2596	7364	40
1834	767	1780	13	2560	2996	6953	51
1830—1834	3243	8216	57	11516	2816	7135	49
1835	653	1479	15	2147	3041	6889	70
1836	601	1713	17	2331	2578	7349	73
1837	607	1761	19	2387	2543	7377	80
1838	633	1834	20	2487	2545	7374	81
1839	668	1924	19	2611	2558	7369	73
1835—1839	3162	8711	90	11963	2643	7282	75
1840	707	2069	20	2796	2529	7400	71
1841	837	2137	19	2993	2797	7140	63
1842	708	2150	20	2878	2460	7471	69
1843	655	1957	24	2636	2485	7424	91
1844	706	2149	27	2882	2450	7457	93
1840--1844	3613	10462	110	14185	2547	7375	78
1845	737	2129	29	2895	2546	7354	100
1846	807	2322	33	3162	2552	7344	104
1847	850	2472	36	3358	2531	7362	107
1848	897	2727	42	3666	2447	7439	114
1849	965	2999	43	4007	2408	7485	107
1845—1849	4256	12649	183	17088	2491	7402	107
1830—1839	6405	16927	147	23479	2728	7209	63
1840—1849	7869	23111	293	31273	2516	7390	94
1830—1849	14274	40038	440	54752	2607	7313	80

Wir wollen hier nur das Verhältniss der Anzahl von Briefen.

welche wegen mangelhafter Adressen, Unauffindbarkeit der Adressirten u. s. w. nicht abgegeben werden konnten, zur gesammten Privat-Correspondenz, im Auge behalten, und zunächst voraussetzen, dass das Gewicht bei sämmtlichen Beobachtungen dasselbe sei, um den Unterschied deutlich hervortreten zu lassen, wenn hierauf auch die Verschiedenheit des Gewichtes berücksichtigt wird. Die Durchführung der Rechnung hinsichtlich der abgegebenen Briefe möge dem Leser überlassen bleiben. Bei Anordnung der nöthigen Berechnungen geht man auf folgende Weise vor.

### 1. Für je 5 Jahre.

Jahr	Beobach- tungs- grösse	Anzu- bringen- de Ver- besse- rung	Quadrate der Ver- besse- rungen
	<i>a</i>	<i>M</i> - <i>a</i>	( <i>M</i> - <i>a</i> ) <sup>2</sup>
1830	37	+ 12.4	153.76
1831	64	— 14.6	213.16
1832	55	— 5.6	31.36
1833	40	+ 9.4	88.36
1834	51	— 1.6	2.56
	247	+ 21.8 — 21.8	489.20
$M = \frac{247}{5} = 49.4$			

Die positiven und negativen Verbesserungen heben sich gegenseitig auf; diese Prüfung darf man nicht unterlassen, weil man sonst Gefahr läuft, für alle folgenden durchzuführenden Rechnungen eine unrichtige Grundlage zu nehmen. Auch ist anzuempfehlen, die Quadratsumme der Verbesserungen nach Anleitung des Artikels 23 unmittelbar aus den Beobachtungsgrössen zu rechnen; man findet danach

$$1369 + 4096 + 3025 + 1600 + 2601 - \frac{61009}{5} = 489.2$$

Daraus folgt nach Gleichung (9)

$$\xi = \sqrt{\frac{489.20}{5}} = \sqrt{97.84} = 9.891 \text{ als mittlere Abweichung der}$$

obigen fünf Beobachtungen vom Mittel 49.4, welche sofort zu erkennen gibt, um wie viel jede einzelne Beobachtungsgrösse geändert werden müsste, wenn sie im Allgemeinen gleich genau bleiben und doch um gleich viel vom Mittel, nämlich um 9.891, abweichen sollte, ohne dass die Quadratsumme der Verbesserungen 489.20 eine Aenderung erlitt.

Ferner ist bei den obigen fünf Beobachtungen nach Gleichung (10)

$$\text{der Fehler } \mu = \sqrt{\frac{489.20}{4}} = 11.06 = \xi \sqrt{\frac{5}{4}} = 9.891 \times 1.118 \text{ zu be-}$$

fürchten; d. h. wir befürchten keinen grösseren Fehler, als dass bei einer folgenden Beobachtung dieselbe höchstens 49.4 + 11.06 = 60.46 und mindestens 49.4 - 11.06 = 38.34 geben dürfte.

Den mittleren (zu befürchtenden) Fehler des arithmetischen Mittels 49.4 findet man aus  $m = \frac{\mu}{\sqrt{n}} = \frac{11.06}{\sqrt{5}} = 4.95$  d. h. die wahre Grösse

des beobachteten Verhältnisses der Anzahl liegen gebliebener Briefe zur gesammten Privat-Correspondenz in Böhmen während des genannten Zeitraumes ist mindestens  $49\cdot4 - 4\cdot95 = 44\cdot45$  und höchstens  $49\cdot4 + 4\cdot95 = 54\cdot35$ ; auch kann man behaupten, dass das arithmetische Mittel  $49\cdot4$  nahezu  $2\frac{1}{4}$ mal, nämlich  $\sqrt{5}$ mal genauer sei als jede der Beobachtungsgrössen **37, 64, 55, 40, 51**. Wollte man aber wetten, so müssten, um dem Gegner nicht Unrecht zu thun, die Grenzen noch enger zusammengezogen werden, wozu der wahrscheinliche Fehler dient. Für jede einzelne Beobachtung ergibt er sich aus  $\varphi = 0\cdot674 \mu = 7\cdot46$  und für das arithmetische Mittel aus  $f = 0\cdot674 m = 3\cdot34$ ; d. h. man kann **1** gegen **1** wetten, dass eine folgende Beobachtungsgrösse zwischen **56·86** und **41·94**, so wie, dass der wahre Werth (im Gegensatze zum Mittel) zwischen **52·74** und **46·14** liege. Sollte endlich die Wette **1** gegen **1** auf die Sicherheit von  $\mu$  und  $m$ ,  $\varphi$  und  $f$  eingegangen werden, so müssten die hiefür gefundenen Werthe mit dem Factor  $\left(1 \pm \frac{0\cdot477}{\sqrt{5}}\right) = (1 \pm 0\cdot213)$  multiplicirt werden; d. h. man kann **1** gegen **1** wetten, dass der wahre

Werth von  $\mu$  nicht grösser als **13·42** und nicht kleiner als **8·70**  
 jener "  $m$  " " " **6·01** " " " " **3·89**  
 " "  $\varphi$  " " " **9·05** " " " " **5·87**  
 und " "  $f$  " " " **4·40** " " " " **2·28** sei.

Dass dennoch jede der folgenden Beobachtungsgrössen grösser als 60 sei, liegt in dem Umstande, weil der Einfluss der veränderlichen Ursachen nicht eliminirt ist, wodurch in Verbindung mit jenem der constanten eine progressive Tendenz erzeugt wird. Wir kommen darauf zurück.

Jahr	Beobachtungsgrösse	Verbesserung	Quadrate der Verbesserungen
	$a$	$M - a$	$(M - a)^2$
1835	70	+ 5·4	29·16
1836	73	+ 2·4	5·76
1837	80	— 4·6	21·16
1838	81	— 5·6	31·36
1839	73	+ 2·4	5·76
	377	+ 10·2	93·20
		— 10·2	

$$M = 75\cdot4$$

Die Bedeutung dieser Werthe ist natürlich dieselbe wie früher. Die Präcision der Beobachtungsreihe von **1830** bis mit **1834** verhält sich zu jener von **1835** bis mit **1839** wie **4·83:11·06** und die Präcision des arithmetischen Mittels der ersteren Gruppe zu jener der anderen wie **2·16:4·95**, so dass die Beobachtungen während der zweiten Periode entweder genauer sind oder von weniger intensiven zufälligen

Es wird sofort

$$\xi = \sqrt{18\cdot64} = 4\cdot317,$$

$$\mu = \sqrt{23\cdot30} = 4\cdot83,$$

$$m = 2\cdot16,$$

$$\varphi = 3\cdot26,$$

$$f = 1\cdot46,$$

$(1 \pm 0\cdot213)$  der Factor für die Grenzen.

Einflüssen abhängen als jene während des Zeitraumes von 1830 bis mit 1834.

Jahr	$a$	$M-a$	$(M-a)^2$	Jahr	$a$	$M-a$	$(M-a)^2$
1840	71	+ 6.4	40.96	1845	100	+ 6.4	40.96
1841	63	+ 14.4	207.36	1846	104	+ 2.4	5.76
1842	69	+ 8.4	70.56	1847	107	— 0.6	0.36
1843	91	— 13.6	184.96	1848	114	— 7.6	57.76
1844	93	— 15.6	243.36	1849	107	— 0.6	0.36
	387	+ 29.2	747.20		532	+ 8.8	105.20
		— 29.2				— 8.8	
$M = 77.4$				$M = 106.4$			

Hieraus ergibt sich:

$$\xi = \sqrt{149.44} = 12.225,$$

$$\xi = \sqrt{21.04} = 4.587,$$

$$\mu = \sqrt{186.80} = 13.67,$$

$$\mu = \sqrt{26.30} = 5.13,$$

$$m = 6.01,$$

$$m = 2.28,$$

$$\varphi = 9.22,$$

$$\varphi = 3.46,$$

$$f = 4.05,$$

$$f = 1.54.$$

$(1 \pm 0.213)$  der Factor für die Grenzen.  $(1 \pm 0.213)$  der Factor für die Grenzen.

Hinsichtlich der Präcision reihen sich die Beobachtungsgruppen, wie folgt: die 4., die 2., die 1. und die 3.

## 2. Für je 10 Jahre.

Jahr	$a$	$M-a$	$(M-a)^2$	Jahr	$a$	$M-a$	$(M-a)^2$
1830	37	+ 25.4	645.16	1840	71	+ 20.9	436.81
1831	64	— 1.6	2.56	1841	63	+ 28.9	835.21
1832	55	+ 7.4	54.76	1842	69	+ 22.9	524.41
1833	40	+ 22.4	501.76	1843	91	+ 0.9	0.81
1834	51	+ 11.4	129.96	1844	93	— 1.1	1.21
1835	70	— 7.6	57.76	1845	100	— 8.1	65.61
1836	73	— 10.6	112.36	1846	104	— 12.1	146.41
1837	80	— 17.6	309.76	1847	107	— 15.1	228.01
1838	81	— 18.6	345.96	1848	114	— 22.1	488.41
1839	73	— 10.6	112.36	1849	107	— 15.1	146.41
	624	+ 66.6	2272.40		919	+ 73.6	2873.30
		— 66.6				— 73.6	
$M = 62.4$				$M = 91.9$			

Hieraus ergibt sich:

$$\xi = \sqrt{227.24} = 15.074,$$

$$\xi = \sqrt{287.33} = 16.653,$$

$$\mu = \sqrt{252.4889} = 15.89,$$

$$\mu = \sqrt{319.2556} = 17.87,$$

$$m = 5.02,$$

$$m = 5.65,$$

$$\varphi = 10.72,$$

$$\varphi = 12.13,$$

$$f = 3.39,$$

$$f = 3.71,$$

$(1 \pm 0.151)$  der Factor für die Grenzen.  $(1 \pm 0.151)$  der Factor für die Grenzen.

Die Präcision ist in der ersten Gruppe  $\left(\frac{17.87}{15.89} = 1.13\text{mal}\right)$  grösser als in der zweiten; dasselbe Verhältniss gilt für die arithmetischen



Mittel, welche  $\sqrt{10}$ mal  $= 3\frac{1}{6}$ mal genauer sind als jede einzelne bezügliche Beobachtung.

### 3. Für 20 Jahre.

Jahr	$a$	$M-a$	$(M-a)^2$
1830	37	+ 40.15	1612.0225
1831	64	+ 13.15	172.9225
1832	55	+ 22.15	490.6225
1833	40	+ 37.15	1380.1225
1834	51	+ 26.15	683.8225
1835	70	+ 7.15	51.1225
1836	73	+ 4.15	17.2225
1837	80	— 2.85	8.1225
1838	81	— 3.85	14.8225
1839	73	+ 4.15	17.2225
1840	71	+ 6.15	37.8225
1841	63	+ 14.15	200.2225
1842	69	+ 8.15	66.4225
1843	91	— 13.85	191.8225
1844	93	— 15.85	251.2225
1845	100	— 22.85	522.1225
1846	104	— 26.85	720.9225
1847	107	— 29.85	891.0225
1848	114	— 36.85	1357.9225
1849	107	— 29.85	891.0225
1543		+ 182.65	9578.5500
		— 182.65	

$$M = 77.15$$

Nimmt man auf das Gewicht der Beobachtungen Rücksicht, so hat man hiefür die betreffende Anzahl Briefe der gesammten Privat-Correspondenz in Tausenden — Tausend Stück bilden die Gewichtseinheit — zu nehmen. Die durchzuführenden Rechnungen gestalten sich auf folgende Weise.

### 1. Auf je 5 Jahre.

Jahr	$a$	$p$	$ap$	$M-a$	$p(M-a)$	$p(M-a)^2$
1830	37	1887	69819	+ 12.5	+ 23587.5	294843.75
1831	64	2034	130176	— 14.5	— 29493.0	427648.50
1832	55	2543	139865	— 5.5	— 13986.5	76925.75
1833	40	2492	99680	+ 9.5	+ 23674.0	224903.00
1834	51	2560	130560	— 1.5	— 3840.0	5760.00
		11516	570100		+ 47261.5	1030081.00
					— 47319.5	

$$M = \frac{5070100}{11516} = 49.5.$$

Die positiven und negativen Producte  $p(M-a)$  heben sich nicht genau auf, da  $M$  nur in einer Decimalstelle berechnet wurde. Das Mittel  $M$  weicht von jenem, welches unter Annahme von gleichem Gewichte der Beobachtungen gefunden ward, nur um 0.1 ab.





Für die erste dieser zwei Perioden findet man  $\mu_0 = 731.02$  und hiemit

$\mu_1 = 16.83$ ,  $\mu_2 = 16.21$ ,  $\mu_3 = 14.50$ ,  $\mu_4 = 14.64$ ,  $\mu_5 = 14.45$ ,  $\mu_6 = 15.78$ ,  
 $\mu_7 = 15.14$ ,  $\mu_8 = 17.54$ ,  $\mu_9 = 16.79$ ,  $\mu_{10} = 16.06$  und  $m = 4.99$ .

Für die zweite wird  $\mu_0 = 1016.13$  und hiemit

$\mu_1 = 19.22$ ,  $\mu_2 = 18.58$ ,  $\mu_3 = 18.95$ ,  $\mu_4 = 19.80$ ,  $\mu_5 = 18.93$ ,  $\mu_6 = 18.89$ ,  
 $\mu_7 = 18.10$ ,  $\mu_8 = 17.54$ ,  $\mu_9 = 16.79$ ,  $\mu_{10} = 16.06$  und  $m = 5.75$ .

Die Mittel sind bezüglich um 0.36 und um 1.4 grösser als nach der früheren Berechnung, die mittleren Fehler der Mittel bleiben aber nahezu dieselben.

### 3) Für 20 Jahre.

Jahr	$a$	$p$	$ap$	$M-a$	$p(M-a)$	$p(M-a)^2$
1830	37	1887	69819	+ 43.21	+ 81537.27	3523225.44
1831	64	2034	130176	+ 16.21	+ 32971.14	534462.18
1832	55	2543	139865	+ 25.21	+ 64109.03	1616188.65
1833	40	2492	99680	+ 40.21	+ 100203.32	4029175.50
1834	51	2560	130560	+ 29.21	+ 74777.60	2184253.70
1835	70	2147	150290	+ 10.21	+ 21920.87	223812.08
1836	73	2331	170163	+ 7.21	+ 16806.51	121174.94
1837	80	2387	190960	+ 0.21	+ 501.27	105.27
1838	81	2487	201447	— 0.79	— 1964.73	1552.14
1839	73	2611	190603	+ 7.21	+ 18825.31	135730.49
1840	71	2796	198516	+ 9.21	+ 25751.16	237168.18
1841	63	2993	188559	+ 17.21	+ 51509.53	886479.01
1842	69	2878	198582	+ 11.21	+ 32262.38	361661.28
1843	91	2636	239876	— 10.79	— 28442.44	306893.93
1844	93	2882	268026	— 12.79	— 36860.78	471449.38
1845	100	2895	289500	— 19.79	— 57292.05	1133809.67
1846	104	3162	328848	— 23.79	— 75223.98	1789578.48
1847	107	3358	359306	— 26.79	— 89960.82	2410050.37
1848	114	3666	417924	— 33.79	— 123874.14	4185707.19
1849	107	4007	428749	— 26.79	— 107347.53	2875840.33
		54752	4391449		+ 521175.39	27028318.21
					— 520966.47	

$M = 80.21$ .

Das Mittel weicht daher um + 3.06 von dem früher berechneten ab, wo auf das Gewicht der Beobachtungen keine Rücksicht genommen worden war.

Ferner findet man  $\mu_0 = 1192.70$  und hiemit

$\mu_1 = 27.46$ ,  $\mu_2 = 26.45$ ,  $\mu_3 = 23.65$ ,  $\mu_4 = 23.89$ ,  $\mu_5 = 23.57$ ,  
 $\mu_6 = 25.74$ ,  $\mu_7 = 24.70$ ,  $\mu_8 = 24.41$ ,  $\mu_9 = 23.92$ ,  $\mu_{10} = 23.34$ ,  
 $\mu_{11} = 22.56$ ,  $\mu_{12} = 21.80$ ,  $\mu_{13} = 22.23$ ,  $\mu_{14} = 23.23$ ,  $\mu_{15} = 22.22$ ,  
 $\mu_{16} = 22.17$ ,  $\mu_{17} = 21.21$ ,  $\mu_{18} = 20.58$ ,  $\mu_{19} = 19.70$ ,  $\mu_{20} = 18.84$ ,  
 und  $m = 5.10$ .

Es bleibt daher der mittlere Fehler des Mittels nahezu so gross, wie nach der früheren Berechnung.



Aus dem obigen Beispiele ersieht man, dass es zur Erleichterung der Rechnung zulässig sei, das einfache arithmetische Mittel zur Bestimmung der mittleren Fehler zu benützen, wenn man sich mit einem angenäherten Werthe begnügen will. Diess ist um so statthafter, als das Gewicht statistischer Beobachtungsgrössen, streng genommen, ohnehin nur annähernd bestimmt werden kann. Dagegen darf das einfache Mittel selbst zu weiteren Berechnungen nicht verwendet werden, wenn die Gewichte der einzelnen Beobachtungen beträchtlich von einander abweichen, wie diess bei dem obigen Beispiele der Fall ist und wofür der Unterschied zwischen dem zusammengesetzten und einfachen Mittel mit der Anzahl der Beobachtungen wächst.

**32.** So lange man es mit Verhältnisszahlen zu thun hat, welche nahezu constant bleiben, wie z. B. das Sexualverhältniss der Lebendgeborenen, oder welche wenigstens um eine bestimmte Grösse innerhalb nicht zu weit von einander gerückter Grenzen oscilliren, genügt die eben durchgeführte Untersuchung. Wirken aber veränderliche und constante Ursachen derart ein, dass die Verhältnisszahlen ein stetiges Steigen oder Fallen zeigen, so muss die Untersuchung noch weiter fortgesetzt werden, wenn man erfahren will, nach welchem Gesetze die Verhältnisszahlen sich ändern. So liegen für das oben gewählte Beispiel die in Rechnung gezogenen Zahlenwerthe zwischen **37** im Jahre **1830** und **114** im Jahre **1848**, so dass von Unveränderlichkeit die Rede nicht sein kann.

In solchen Fällen, wo die Verhältnisszahlen mit der Zeit sich ändern, bleibt in der Regel nichts anderes übrig, als von einem bestimmten Jahre auszugehen, der betreffenden Verhältnisszahl ein oder mehrere algebraische Glieder anzuhängen und zwar in Form eines Ausdrucks, der nach den Potenzen des von da an zu zählenden Zeitunterschiedes fortschreitet. Es ist dann die Aufgabe der Wahrscheinlichkeits-Rechnung, die wahrscheinlichsten Werthe der Coefficienten dieser Potenzen zu bestimmen.

Wollte man etwa bei dem obigen Beispiele von den Ergebnissen des Jahres **1840** ausgehen, so ergäbe sich für die jeweilige Verhältnisszahl der liegen gebliebenen Briefe zur gesammten Correspondenz die Form

$$71 + a_1 x + a_2 x^2,$$

wenn man bei der zweiten Potenz von  $x$  stehen bleiben will; dabei bezeichnet  $x$  den Zeitunterschied zwischen dem Jahre **1840** und den folgenden, sowie den vorhergegangenen Jahren, so dass **1845—1840=5** für das Jahr **1845** und **1838—1840=—2** für das Jahr **1838** statt  $x$  zu setzen ist. Sohin erhielt man für die einzelnen Jahre die nachstehenden Ausdrücke und zwar

71 — 10a <sub>1</sub> + 100a <sub>2</sub> = 37 für d. J. 1830,	71	= 71 für d. J. 1840,
71 — 9a <sub>1</sub> + 81a <sub>2</sub> = 64 " " " 1831,	71 + a <sub>1</sub> + a <sub>2</sub> = 63	" " " 1841,
71 — 8a <sub>1</sub> + 64a <sub>2</sub> = 55 " " " 1832,	71 + 2a <sub>1</sub> + 4a <sub>2</sub> = 69	" " " 1842,
71 — 7a <sub>1</sub> + 49a <sub>2</sub> = 40 " " " 1833,	71 + 3a <sub>1</sub> + 9a <sub>2</sub> = 91	" " " 1843,
71 — 6a <sub>1</sub> + 36a <sub>2</sub> = 51 " " " 1834,	71 + 4a <sub>1</sub> + 16a <sub>2</sub> = 93	" " " 1844,
71 — 5a <sub>1</sub> + 25a <sub>2</sub> = 70 " " " 1835,	71 + 5a <sub>1</sub> + 25a <sub>2</sub> = 100	" " " 1845,
71 — 4a <sub>1</sub> + 16a <sub>2</sub> = 73 " " " 1836,	71 + 6a <sub>1</sub> + 36a <sub>2</sub> = 104	" " " 1846,
71 — 3a <sub>1</sub> + 9a <sub>2</sub> = 80 " " " 1837,	71 + 7a <sub>1</sub> + 49a <sub>2</sub> = 107	" " " 1847,
71 — 2a <sub>1</sub> + 4a <sub>2</sub> = 81 " " " 1838,	71 + 8a <sub>1</sub> + 64a <sub>2</sub> = 114	" " " 1848,
71 — a <sub>1</sub> + a <sub>2</sub> = 73 " " " 1839,	71 + 9a <sub>1</sub> + 81a <sub>2</sub> = 107	" " " 1849.

Man hat sofort zur Bestimmung der Werthe von  $a_1$  und  $a_2$  19 Gleichungen, während deren bekanntlich zwei genügen. Aus diesen 19 Gleichungen lassen sich  $\frac{19.18}{1.2} = 171$  Zahlenwerthe für jeden der beiden Coefficienten bestimmen und es werden sämmtliche mehr oder weniger von einander verschieden sein. Es handelt sich nun darum, die wahrscheinlichsten Werthe von  $a_1$  und  $a_2$  zu finden.

Ist allgemein durch  $n$  Beobachtungen gefunden worden, dass eine Grösse  $A$  die Werthe

$$A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$$

erhält, wenn eine andere  $x$  die Werthe

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$$

annimmt, und ist der Zusammenhang beider Grössen durch die Gleichung

$$A = a + bx + cx^2$$

gegeben; so wird, wenn die wahren Werthe von  $A$  durch

$$M_1, M_2, M_3, \dots, M_n$$

bezeichnet werden,

$$M_1 = a + bx_1 + cx_1^2,$$

$$M_2 = a + bx_2 + cx_2^2,$$

$$M_3 = a + bx_3 + cx_3^2,$$

$$\vdots$$

$$M_n = a + bx_n + cx_n^2$$

und es muss sofort

$(A_1 - M_1)^2 + (A_2 - M_2)^2 + (A_3 - M_3)^2 + \dots + (A_n - M_n)^2$  möglichst klein werden. Diess geschieht, wenn den Gleichungen

$$an + b\Sigma(x) + c\Sigma(x^2) = \Sigma(A),$$

$$a\Sigma(x) + b\Sigma(x^2) + c\Sigma(x^3) = \Sigma(Ax) \text{ und } \quad (19)$$

$$a\Sigma(x^2) + b\Sigma(x^3) + c\Sigma(x^4) = \Sigma(Ax^2)$$

Genüge geleistet wird, d. h.  $a$ ,  $b$  und  $c$  so gewählt werden, wie sich diese Unbekannten daraus ergeben.

Für das obige Beispiel wird  $a=0$ ,  $b=a_1$ ,  $c=a_2$  und es fällt die erste Gleichung weg, so dass nur die zwei Gleichungen

$$a_1 \Sigma(x^2) + a_2 \Sigma(x^3) = \Sigma(Ax) \text{ und}$$

$$a_1 \Sigma(x^3) + a_2 \Sigma(x^4) = \Sigma(Ax^2)$$

aufzulösen sind. Daraus findet man

$$a_1 = \frac{\Sigma(Ax) \cdot \Sigma(x^4) - \Sigma(Ax^2) \cdot \Sigma(x^3)}{\Sigma(x^2) \cdot \Sigma(x^4) - \Sigma(x^3) \cdot \Sigma(x^3)} \text{ und}$$

$$a_2 = \frac{\Sigma(Ax^2) \cdot \Sigma(x^2) - \Sigma(Ax) \cdot \Sigma(x^3)}{\Sigma(x^2) \cdot \Sigma(x^4) - \Sigma(x^3) \cdot \Sigma(x^3)}.$$

Die durchzuführenden Rechnungen sind, wie folgt, anzuordnen.

$x$	$A$	$Ax$	$x^2$	$Ax^2$	$x^3$	$x^4$
— 10	— 34	+ 340	100	— 3400	— 1000	10000
— 9	— 7	+ 63	81	— 567	— 729	6561
— 8	— 16	+ 128	64	— 1024	— 512	4096
— 7	— 31	+ 217	49	— 1519	— 343	2401
— 6	— 20	+ 120	36	— 720	— 216	1296
— 5	— 1	+ 5	25	— 25	— 125	625
— 4	+ 2	— 8	16	+ 32	— 64	256
— 3	+ 9	— 27	9	+ 81	— 27	81
— 2	+ 10	— 20	4	+ 40	— 8	16
— 1	+ 2	— 2	1	+ 2	— 1	1
+ 1	— 8	— 8	1	— 8	+ 1	1
+ 2	— 2	— 4	4	— 8	+ 8	16
+ 3	+ 20	+ 60	9	+ 180	+ 27	81
+ 4	+ 22	+ 88	16	+ 352	+ 64	256
+ 5	+ 29	+ 145	25	+ 725	+ 125	625
+ 6	+ 33	+ 198	36	+ 1188	+ 216	1296
+ 7	+ 36	+ 252	49	+ 1764	+ 343	2401
+ 8	+ 43	+ 344	64	+ 2754	+ 512	4096
+ 9	+ 36	+ 324	81	+ 2916	+ 729	6561
Summe.....		+ 2215	+ 670	+ 2761	— 1000	+ 40666

Sonach wird  $a_1 = 3.53$  und  $a_2 = 0.155$ , mithin ist der gesuchte Ausdruck

$$71 + 3.53x + 0.155x^2.$$

Daraus erhält man

51 statt 37	für d. J. 1830,	52 statt 64	für d. J. 1831,	53 statt 55	für d. J. 1832,
54 "	40 " " " 1833,	55 "	51 " " " 1834,	57 "	70 " " " 1835,
59 "	73 " " " 1836,	62 "	80 " " " 1837,	65 "	81 " " " 1838,
68 "	73 " " " 1839,	75 "	63 " " " 1841,	79 "	69 " " " 1842,
83 "	91 " " " 1843,	88 "	93 " " " 1844,	92 "	100 " " " 1845,
98 "	104 " " " 1846,	103 "	107 " " " 1847,	109 "	114 " " " 1848,
119 "	107 " " " 1849.				

Die Quadratsumme der Abweichungen der berechneten Werthe von den beobachteten ist 2248. Sie bietet das Mittel, den mittleren Fehler  $\mu$  der Beobachtungsreihe zu bestimmen. Sind allgemein  $n$  Glei-

chungen gegeben und  $m$  Constante zu bestimmen, so hat man, wenn  $q$  die erwähnte Quadratsumme bezeichnet,

$$\mu = \sqrt{\frac{q}{n-m}} = \sqrt{\frac{2248}{19-2}} = \sqrt{\frac{2248}{17}} = 11.50;$$

d. h. wir befürchten für eine folgende Beobachtung keine grössere Abweichung als 11.50 von den Werthen, welche der Ausdruck  $71 + 3.53 + 0.155x^2$  liefert.

Allein es ist auch der mittlere Fehler in der Bestimmung der Coefficienten  $a_1$  und  $a_2$  zu suchen, um deren Präcision beurtheilen zu können. Dazu wird es nothwendig, eine Reihe von Gleichungen aufzulösen. Um das Bildungsgesetz derselben ersichtlich zu machen, wollen wir voraussetzen, es seien die Coefficienten  $a_1, a_2, a_3$  von  $x, y, z$  aus Gleichungen von der Form

$$X = a_1x + a_2y + a_3z$$

bestimmt worden und es habe sich der mittlere Fehler  $m$  für die betreffende Beobachtungsreihe ergeben. Dann hat man, um die mittleren Fehler  $\mu_1, \mu_2, \mu_3$  in der Bestimmung von  $a_1, a_2, a_3$  kennen zu lernen aus den Gleichungen

$$\begin{aligned} R_1 \Sigma x^2 + r_2 \Sigma xy + r_3 \Sigma zx &= 1, \\ R_1 \Sigma xy + r_2 \Sigma y^2 + r_3 \Sigma yz &= 0, \\ R_1 \Sigma zx + r_2 \Sigma yz + r_3 \Sigma z^2 &= 0, \\ r_1 \Sigma x^2 + R_2 \Sigma xy + r_3 \Sigma zx &= 0, \\ r_1 \Sigma xy + R_2 \Sigma y^2 + r_3 \Sigma yz &= 1, \\ r_1 \Sigma zx + R_2 \Sigma yz + r_3 \Sigma z^2 &= 0, \\ r_1 \Sigma x^2 + r_2 \Sigma xy + R_3 \Sigma zx &= 0, \\ r_1 \Sigma xy + r_2 \Sigma y^2 + R_3 \Sigma yz &= 0 \text{ und} \\ r_1 \Sigma zx + r_2 \Sigma yz + R_3 \Sigma z^2 &= 1 \end{aligned} \quad (20)$$

die Grössen  $r_1, r_2, r_3$  zu eliminiren und  $R_1, R_2, R_3$  zu suchen, worauf  $\mu_1 = m\sqrt{R_1}$ ,  $\mu_2 = m\sqrt{R_2}$  und  $\mu_3 = \sqrt{R_3}$  wird.

Für das obige Beispiel wird  $y = x^2$  und  $z = 0$ , also

$$\begin{aligned} 670R_1 - 1000r_2 &= 1, \quad -1000R_1 + 40666r_2 = 0, \\ 670r_1 - 1000R_2 &= 0, \quad -1000r_1 + 40666R_2 = 1 \text{ oder} \end{aligned}$$

$$R_1 = \frac{40666}{26246220} \text{ und } R_2 = \frac{670}{26246220}; \text{ sofort wird}$$

$\mu_1 = 0.453$  und  $\mu_2 = 0.058$ , d. h.  $a_2$  ist nahe 8mal so genau wie  $a_1$ .

Für den wahrscheinlichen Fehler und die Grenzen, innerhalb deren die wahren Werthe der mittleren und der wahrscheinlichen Fehler liegen, gelten dieselben Beziehungen, welche in den früheren Artikeln aufgestellt wurden.



Hätte man bloss die Ergebnisse vom J. 1840 aufwärts benützt, so würde man  
 $71 + 5.50x - 0.084x^2$

erhalten haben und hieraus ergäbe sich

76 statt 63 für d. J. 1841, 82 statt 69 für d. J. 1842, 87 statt 91 für d. J. 1843,  
 92 " 93 " " " 1844, 97 " 100 " " " 1845, 101 " 104 " " " 1846,  
 106 " 107 " " " 1847, 110 " 114 " " " 1848, 114 " 107 " " " 1849.

Dadurch würde die Quadratsumme der Abweichungen zwischen den berechneten und beobachteten Werthen = 439, also

$$m = \sqrt{\frac{439}{9-2}} = 7.92, \mu_1 = 1.19 \text{ und } \mu_2 = 0.258.$$

Uebrigens genügt es in derlei Fällen, bloss die erste Potenz von  $x$  beizubehalten. Man thut dann am besten,  $a_1$  aus

$$a_1 = \frac{\Sigma(Ax)}{\Sigma(x^2)}$$

zu bestimmen, wodurch für das obige Beispiel, wenn sämtliche Ergebnisse benützt werden,

$$71 + 3.3x$$

der gesuchte Ausdruck wird, d. h. vom J. 1840 ausgehend beträgt die jährliche Zunahme der liegen gebliebenen Briefe  $\frac{1}{30}$  Percent der Privat-Correspondenz.

Sind die Beobachtungen von verschiedenem Gewichte

$$p_1, p_2, p_3 \dots p_n,$$

so treten an die Stelle der Gleichungen (19) die nachstehenden

$$\begin{aligned} a\Sigma(p) + b\Sigma(px) + c\Sigma(px^2) &= \Sigma(Ap), \\ a\Sigma(p^2x) + b\Sigma(p^2x^2) + c\Sigma(p^2x^3) &= \Sigma(Ap^2x), \\ a\Sigma(p^2x^2) + b\Sigma(p^2x^3) + c\Sigma(p^2x^4) &= \Sigma(Ap^2x^2). \end{aligned} \quad (21)$$

Der mittlere Fehler  $\mu_0$  der Gewichtseinheit ergibt sich aus

$$\mu_0 = \sqrt{\frac{\Sigma(pq^2)}{n-m}},$$

wenn  $q$  die Abweichungen der berechneten von den beobachteten Grössen,  $n$  die Anzahl der Beobachtungen und  $m$  jene der zu bestimmenden Coefficienten bezeichnet. Mittels des Werthes von  $\mu_0$  findet man hierauf die mittleren Fehler der einzelnen Beobachtungen aus

$$\mu_1 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_1}}, \mu_2 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_2}}, \mu_3 = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_3}}, \dots \mu_n = \frac{\mu_0}{\sqrt{p_n}}.$$

Die Gleichungen für die mittleren Fehler in der Bestimmung der Coefficienten bilden sich analog aus (20), wie jene (21) aus (19).

Das obige Beispiel über die Verhältnisszahlen der in Böhmen während der J. 1830 bis mit 1849 liegen gebliebenen Briefe zur gesammten Privat-Correspondenz wäre auf diese Weise durchzuführen, was wir dem Leser überlassen.

Diese Sätze und die sie erläuternden Beispiele mögen genügen, den Weg zu finden, welchen man bei statistischen Untersuchungen einzuschlagen habe, wenn man sich die Ueberzeugung verschaffen will, in wie weit man den Folgerungen, welche aus statistischen Beobachtungen abgeleitet werden, Vertrauen

schenken darf. Uebrigens wird es sehr häufig nothwendig, dieselbe Methode auf die Prüfung des statistischen Materials selbst anzuwenden, wie wir sie bis nun zur Würdigung der aus denselben hervorgegangenen Rechnungs-Ergebnisse, welche als Beobachtungen angesehen wurden, benützt haben. Diess ist in dem Falle, wo das Materiale verdächtig erscheint, unerlässlich, weil man so das verwendbare von dem unrichtigen streng sondern kann. Welche Theile des Materiales aber gänzlich verworfen werden müssen, wird der Unbefangene, aber auch nur der Unbefangene, welcher nicht nach vorhinein von ihm festgestellten Thatsachen hascht, in vorkommenden Fällen zu entscheiden wissen, um so gewissenhafter, wenn er bei sich darstellenden Widersprüchen auch die Ursachen, welche sie oft als nur scheinbare erkennen lassen, erforscht. Die Rechnung allein genügt nicht, sie soll bloss die Aufmerksamkeit auf jene Punkte lenken, wo das Discutiren einer Thatsache nothwendig wird. Aber ohne Beachtung der Wahrscheinlichkeits-Rechnung läuft man Gefahr, in grobe Irrthümer zu verfallen. Es versteht sich wohl von selbst, dass man in Fällen, in welchen die Behelfe aus anderweitigen Ursachen nicht genügen, oder wo es sich nicht um wissenschaftliche Strenge handelt, von der Bestimmung des mittleren Fehlers u. s. w. gänzlich absehen müsse oder könne.

33. Während der Einfluss der zufälligen Ursachen (worunter auch die Beobachtungsfehler) durch die Berechnung der aus den gegebenen Beobachtungsgrössen hervorgehenden Mittelzahlen eliminirt werden kann, erfordert die Bestimmung der Intensität, mit welcher die constanten und veränderlichen Ursachen ihre Einwirkung geltend machen, grösstentheils bei weitem vorsichtigere Untersuchungen, wobei der Calcul allein nicht ausreicht. Ob aber constante oder veränderliche Ursachen auf die Ergebnisse angestellter Beobachtungen Einfluss nehmen, erkennt man unter Voraussetzung genauer Beobachtungen (welche man übrigens hinsichtlich ihrer Präcision geprüft haben muss) aus dem Umstande, ob die aus den Mittelzahlen hervorgehenden Verhältnisse irgend welcher Art constant bleiben oder veränderlich sind. Im ersteren Falle ist der Einfluss der veränderlichen Ursachen nicht hoch anzuschlagen und es kann mindestens die Resultante sämmtlicher als constant angesehen werden; im letzteren Falle dagegen müssen die belangreichsten veränderlichen Ursachen und die Intensität ihrer Wirkung gesucht werden. Man fasst zu diesem Behufe die in Betrachtung gezogene Thatsache in ihrer vollen Allgemeinheit auf, und erwägt, wenn sie sich veränderlich zeigt, welchen Ursachen die Veränderlichkeit wohl zuzuschreiben sei. In der Regel wird es deren mehrere geben und man muss deshalb die Beobachtungen so zerlegen, dass alle Umstände gleich seien, der Einfluss einer Ursache aber als veränderlich erkennbar übrig bleibe. Es wird sich hiebei häufig ereignen, dass die Intensität einer oder der anderen Ursache wesentlich von jener verschieden sei, welche man nach einer blossen Schätzung vermuthet hat.

Aus dem folgenden Beispiele mag man im Allgemeinen den Vorgang erkennen, welcher bei derlei Untersuchungen zu beachten ist. Zu unserem Zwecke stellen wir das zu benützende Materiale in nachstehender Tabelle voran.

# Bevölkerung und Sterbefälle von Mähren und Schlesien.

(Ohne Militär.)

Jahr	Bevölkerung (anwesende)			Verstorbene (ohne die Todtgeborenen)		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
1805	815.548	912.111	1,727.659	28.449	27.691	56.140
1806	818.989	914.412	1,733.401	56.066	52.980	109.046
1807	800.692	897.304	1,697.996	32.665	32.708	65.373
1808	815.038	907.252	1,722.290	31.570	30.985	62.555
1809	824.873	915.143	1,740.016	34.047	32.672	66.719
1810	780.427	895.901	1,676.328	39.444	37.761	77.205
1811	791.628	903.006	1,694.634	32.186	31.662	63.848
1812	798.378	905.788	1,704.166	36.070	35.877	71.947
1813	795.317	902.873	1,698.190	27.034	26.760	53.794
1814	755.003	901.277	1,656.280	33.695	31.908	65.603
1815	762.994	909.109	1,672.103	26.629	25.415	52.044
1816	762.937	917.507	1,680.441	25.682	25.319	51.001
1817	792.541	929.356	1,721.897	30.049	28.891	58.940
1818	804.436	933.493	1,737.929	27.868	28.430	56.298
1819	816.263	943.415	1,759.678	28.884	28.088	56.972
1820	835.573	956.618	1,792.191	24.793	24.876	49.669
1821	847.098	971.309	1,818.407	24.678	23.588	48.266
1822	858.992	983.407	1,842.399	27.142	27.129	54.271
1823	871.264	995.016	1,866.280	30.685	30.633	61.318
1824	884.109	1,007.083	1,891.192	25.987	25.518	51.505
1825	897.622	1,019.246	1,916.868	28.180	27.442	55.622
1826	909.286	1,030.563	1,939.849	27.394	26.845	54.239
1827	923.955	1,041.299	1,965.254	31.448	31.322	62.770

Die Angaben über die Bevölkerung der Jahre 1805, 1806 und 1809 beruhen auf Berechnung mittels des Ueberschusses der Geborenen über die Verstorbenen, jene der übrigen Jahre auf wirklich vorgenommenen Zählungen. Die Nachweisungen über die Sterbefälle sind den officiellen Eingaben entnommen, welche die Seelsorger der verschiedenen Confessionen auf Grundlage der vorgeschriebenen Matrikeln liefern.

Die Anzahl der in einem Lande sich jährlich ergebenden Sterbefälle hängt vorzugsweise von der Grösse der Bevölkerung desselben ab, und es müsste die Anzahl der jährlichen Sterbefälle in demselben Verhältnisse zu- oder abnehmen, in welchem die Bevölkerung wächst oder abnimmt, wenn nicht andere Ursachen durch ihre gleichzeitige Einwirkung die Unveränderlichkeit des Verhältnisses stören würden. Dass es aber nicht constant bleibe, geht aus den oben stehenden Zahlen hervor. Denn theilt man den 23jährigen Zeitraum in drei



Perioden, wovon die erste und die zweite je 8 und die dritte 7 Jahre umfasst, so findet man, dass im Mittel während

der Jahre 1805 bis	mit 1812 auf je 10.000 Bewohner	418 Sterbefälle,
" " 1813	" " 1820	" " 324
" " 1821	" " 1827	" " 293
während des ganzen Zeitraumes		346

entfielen. Die Beobachtungen sind allerdings nicht ganz verlässlich oder von zufälligen Ursachen bedeutender Intensität afficirt; denn es ergeben sich für die Beobachtungsgruppen bezüglich 94, 34 und 24, für deren Mittel bezüglich 33, 12 und 9, bei dem ganzen Zeitraume aber für die Beobachtungsgruppe 79 und für das Mittel  $16\frac{1}{2}$  als mittlere Fehler. Dennoch zeigt sich eine stetige Abnahme der Sterblichkeit und es muss daher ausser den zufälligen Ursachen noch andere geben, welche sie herbeiführten. In der That wirkt auf die Absterbe-Ordnung eine unberechenbare Anzahl von Ursachen ein, wie Epidemien, Aenderung in dem Sexualverhältnisse und in der Vertheilung der Bevölkerung nach Altersclassen und Beschäftigungsweise, die fortschreitende Cultur, die Sorgfalt in der Pflege der Neugeborenen u. s. w. Man erkennt jedoch leicht, dass die meisten dieser Ursachen nur allmählig Aenderungen in der Absterbe-Ordnung erzeugen werden, mit Ausnahme der Epidemien, welche mit veränderlicher Intensität und häufig entscheidend auftreten, überdiess das Sexualverhältniss der Lebenden und deren Vertheilung nach Altersclassen stören. Auch die Vertheilung der Bevölkerung nach Altersclassen, welche nicht bloss durch Epidemien, sondern auch durch Kriege verrückt werden kann, indem sie die kräftigsten Männer in Anspruch nehmen (und zwar innerhalb einer kleinen Anzahl von Altersclassen) und die einer grösseren Sterblichkeit unterliegenden Schwächlinge nebst den älteren Männern im Lande zurücklassen, ferner das Sexualverhältniss der Lebenden, welches durch dieselben Umstände geändert werden kann — das weibliche Geschlecht ist überdiess aus mehreren Gründen einer geringeren Sterblichkeit unterworfen — sind Ursachen, welche allenfalls mit erkennbarer Intensität auf die Anzahl der in einem Lande vorkommenden Sterbefälle einwirken können. Endlich ist noch die Anzahl der gleichzeitigen Geburten äusserst beachtenswerth, weil die Aenderungen wegen der so belangreichen Sterblichkeit der Kinder während des ersten Jahres nach der Geburt bedeutende Aenderungen in der Sterbeziffer, d. h. dem Verhältnisse der Anzahl der Verstorbenen zur Volkszahl, hervorrufen.

Wir wollen hier den Einfluss der Epidemien (mit Einschluss der Blattern), jenen der Vertheilung der Bevölkerung nach Altersclassen, jenen des Sexualverhältnisses der Lebenden und endlich jenen der



Kinder-Sterblichkeit auf die allgemeine zu bestimmen suchen. Es versteht sich wohl von selbst, dass hiebei von einer mathematischen Genauigkeit die Rede nicht sein kann, sondern nur von einer Annäherung an die Wahrheit.

Um nun den Einfluss epidemischer Krankheiten zu finden, lösen wir das obige statistische Materiale über die Sterbefälle in jene Theile auf, welche bei den officiellen Nachweisungen hinsichtlich der Todesart berücksichtigt werden und es ergibt sich hiefür nachstehende Uebersicht.

Jahr	Tod durch Krankheit		Gewaltsamer Tod				Zusammen
	Gewöhnliche n. Orts-Krank- heiten	Epidemien einschliesslich der Blattern	Selbst- mord	Hunds- wuth	Ermor- det	Ver- unglückt	
1805	52.233	3.434	28	.	13	432	56.140
1806	75.039	33.591	72	3	53	288	109.046
1807	54.138	10.918	57	3	36	221	65.373
1808	55.543	6.706	53	12	31	210	62.555
1809	58.713	7.732	58	16	54	146	66.719
1810	62.027	14.882	73	14	27	182	77.205
1811	55.087	8.482	69	16	44	150	63.848
1812	63.867	7.772	47	15	14	232	71.947
1813	51.736	1.606	51	9	19	373	53.794
1814	61.415	3.740	19	8	30	391	65.603
1815	50.362	1.284	31	7	18	342	52.044
1816	48.734	1.800	21	8	25	413	51.001
1817	55.392	3.106	39	4	20	379	58.940
1818	53.924	1.939	31	4	28	372	56.298
1819	55.566	900	44	7	24	431	56.972
1820	48.654	525	46	5	15	424	49.669
1821	47.372	434	43	11	18	388	48.266
1822	52.357	1.315	35	2	17	545	54.271
1823	59.475	1.320	53	10	13	437	61.318
1824	50.398	808	54	2	11	432	51.505
1825	54.721	457	42	2	16	384	55.622
1826	53.170	596	37	2	17	417	54.239
1827	61.354	913	34	5	25	439	62.770

Die Intensität, mit welcher die Epidemien auf die Sterbeziffer einwirken, erhält man offenbar, wenn man die durch dieselben veranlassenen Sterbefälle ganz ausser Acht lässt. Dann findet man, dass die Sterbeziffer der ersten Periode von **418** auf **350**, jene der zweiten von **324** auf **314**, jene der dritten von **293** auf **289** und jene des ganzen Zeitraumes von **346** auf **318** herabsinkt. Es stellen sofort die Zahlen **68**, **10**, **4** und **28** die bezüglichen Intensitäten vor und letztere sind in Einheiten der auf je **10.000** Lebende entfallenden Anzahl von Sterbefällen gemessen.

Wie man sieht, sind die Epidemien eine äusserst belangreiche Ursache für die Veränderungen an der Sterbeziffer, indem die Mittel der letzteren, wie sie für die drei Perioden gefunden wurden, von jenem

des ganzen Zeitraumes an den beiden Grenzen um **22** und **72** abweichen, diese aber auf **4** und **32** zusammen rücken, wenn man die Sterbefälle ausser Acht lässt, welche durch Epidemien verursacht werden; im ersteren Falle weichen die Mittel der **1.** und **3.** Periode um **125**, im letztern aber nur um **61** von einander ab.

Die gefundenen Intensitäten **68**, **10**, **4** und **28** enthalten sowohl den veränderlichen als auch den constanten Antheil der epidemischen Krankheiten an der Sterbeziffer. Um beide von einander zu scheiden, muss man die Schwankungen untersuchen, welchen die Verhältnisszahlen der Epidemiefälle zu den sämmtlichen Verstorbenen in den einzelnen Jahren unterliegen. Man findet so, dass während der **1.** Periode die Jahre **1806**, **1807** und **1810** und während der **2.** die Jahre **1814** und **1817** eine im Verhältnisse der bezüglichen Sterbefälle ungewöhnlich grosse Anzahl von solchen aufweisen, welche in epidemischen Krankheiten ihre Veranlassung hatten. Die dritte Periode dagegen ist frei von belangreichen Schwankungen und es stellt sofort **4** nahezu ausschliesslich die constante Intensität der Epidemien während derselben dar. Hinsichtlich der beiden anderen Perioden hat man aber die Untersuchung fortzusetzen. Man lässt zu diesem Behufe die Ergebnisse dieser ungünstigen Jahre ausser Acht, sucht die Mittelzahlen aus jenen der übrigen Jahre und vergleicht sie mit den Mitteln, welche sich ergeben, wenn die Epidemiefälle in Rechnung genommen werden. Auf diese Weise findet man, dass auf Rechnung des veränderlichen Antheiles während der **1.** Periode **38.916** und während der zweiten **4.164** Sterbefälle entfallen, oder dass von den Intensitäten **68** und **10** bezüglich **28** und **3**, für das Gesamtmittel aber **11** von **28** auf die veränderlichen Antheile kommen; d. h. wären die Epidemien nicht mit veränderlicher Intensität aufgetreten, so hätten sich die Zahlen **390**, **321**, **293** und **335** statt **418**, **324**, **293** und **346** als Sterbeziffer ergeben.

Wenn man auch zugibt, dass die Intensität der Epidemien mit dem Fortschreiten der Cultur und insbesondere der Arzneykunde geschwächt wird, so wie, dass die Sterbeziffer überhaupt wegen der nämlichen Ursachen abnimmt, so erscheinen doch die obigen Schwankungen noch immer zu beträchtlich, als dass nicht Erklärungsgründe hiefür aufgesucht werden sollten. Der eine liegt unstreitig darin, dass unter den **J. 1805** bis mit **1812** die Mehrzahl Kriegsjahre waren, während deren viele Invaliden in ihre Heimath zurückkamen und einem verfrühten Tode erlagen. Der andere liegt in dem Umstande, dass die Blattern, welche wir den Epidemien zuzählten, in der **2.** und **3.** Periode ungemein rasch an Intensität verloren, so dass während der **1.** unter **1.000** Verstorbenen **87**, während der **2.** nur **12** und während der **3.** gar nur **7**

waren, welche den Blattern erlagen. Uebrigens mag noch bemerkt werden, dass der mittlere Fehler der Beobachtungsreihe 87, 12 und 7 sehr bedeutend ist, nämlich beiläufig 56 betrage und mithin in der Specialisirung nach der Todesart, wie es auch in der Natur der Sache liegt, bei den Erhebungen vielfache Irrthümer vorgefallen sein mögen.

In den Zahlen 390, 321, 293 und 335 ist noch der Einfluss auch jener Ursachen enthalten, deren Intensität zu bestimmen wir uns als Aufgabe stellten. Um nun jene zu finden, mit welcher die Vertheilung der Bevölkerung nach den Altersklassen auf die Sterbeziffer einwirkte, zerlegen wir die Angaben über die Sterbefälle nach jenen Altersklassen, welche die officiellen Nachweisungen specialisiren, wobei wir freilich auf diese Angaben beschränkt bleiben, indem eine vollständige Specialisirung der gesammten Bevölkerung nach dem Alter bis nun in der Monarchie völlig mangelt. Nachstehende Tabelle enthält das bezügliche Materiale.

Jahr	Von der Geburt bis zum 1.	Vom 1. bis zum 4.	Vom 4. bis zum 20.	Vom 20. bis zum 40.	Vom 40. bis zum 60.	Ueber 60 Jahre alt	Zusammen
	Lebensjahre						
1809	20.666	11.020	6.695	6.937	11.491	9.910	66.719
1810	20.889	12.859	8.802	9.594	15.101	9.960	77.205
1811	21.770	12.615	6.835	5.965	8.926	7.737	63.848
1812	24.605	13.299	7.519	5.947	10.920	9.657	71.947
1813	18.198	8.907	5.997	4.796	8.666	7.230	53.794
1814	20.847	10.212	6.982	7.120	11.592	8.850	65.603
1815	18.040	8.158	4.815	4.697	8.650	7.684	52.044
1816	18.380	7.675	5.125	4.239	8.235	7.347	51.001
1817	20.155	9.265	6.298	5.070	9.505	8.647	58.940
1818	17.465	10.174	7.451	4.811	8.528	7.869	56.298
1819	20.761	9.624	6.216	4.696	8.213	7.462	56.972
1820	18.103	6.301	4.376	4.698	8.341	7.850	49.669
1821	18.439	6.416	4.068	4.299	7.852	7.192	48.266
1822	19.881	8.726	5.290	4.522	8.221	7.631	54.271
1823	21.685	11.377	6.191	4.869	8.591	8.602	61.318
1824	17.980	7.417	5.376	4.436	8.146	8.150	51.505
1825	19.939	7.878	5.170	4.984	8.897	8.754	55.622
1826	18.797	7.319	4.891	4.961	8.956	9.315	54.239
1827	22.673	9.073	5.521	5.416	10.084	10.003	62.770

Bis einschliesslich 1805 waren bei den Aufschreibungen der Sterbefälle die 5 Altersklassen: von der Geburt bis mit 6., vom 7. bis mit 16., vom 17. bis mit 39., vom 40. bis mit 49. Lebensjahre und vom 50. Jahre und darüber specialisirt worden; die bezüglichen Zahlen sind 30.515, 2.496, 4.757, 3.364 und 15.008, zusammen 56.140.



Während der J. 1806, 1807 und 1808 fand nachstehende Specialisirung statt.

Jahr	Von der Geburt bis zum 1.	Vom 1. bis zum 4.	Vom 4. bis zum 20.	Vom 20. bis zum 40.	Vom 40. bis zum 65.	Ueber 65 Jahre alt	Zusammen
	Lebensjahre						
1806	23.520	20.399	12.715	13.990	19.975	18.447	109.046
1807	21.075	13.973	7.753	5.427	8.832	8.313	65.373
1808	20.948	11.304	6.381	5.746	9.527	8.649	62.555

Beachtet man einstweilen bloss die Jahre 1809 bis mit 1827 und sieht man auch von der 1. Altersklasse, auf welche wir später zurückkommen, ab; so zeigt sich, dass von je 10.000 Verstorbenen (mit Ausschluss jener der 1. Altersklasse) durchschnittlich angehörten

	der	2.	3.	4.	5.	6. Altersklasse
während der J. 1809 bis mit	1812	2596	1557	1483	2421	1943
" " " 1813 " "	1820	2405	1616	1373	2453	2153
" " " 1821 " "	1827	2341	1469	1347	2444	2399
" " " 1809 " "	1827	2433	1550	1393	2442	2182

Wie man sieht, nimmt die Anzahl der Verstorbenen, welche der 2., 3. und 4. Altersklasse angehören, von Periode zu Periode ab (nur die J. 1813 bis mit 1820 machen hinsichtlich der 3. eine Ausnahme), jene der Verstorbenen der zwei letzten Altersklassen aber zu. Diese Thatsache erleidet keine wesentliche Veränderung, wenn man auch die Ergebnisse der J. 1806 bis mit 1808 in Rechnung zieht, wobei jedoch die zwei letzten Altersklassen der Vergleichbarkeit halber in eine zusammengefasst werden müssen; denn es treten dann an die Stelle der Zahlen 2596, 1557, 1483 und (2421 + 1943) = 4364 die " 2628, 1561, 1476 " 4335.

Da sich die Absterbe-Ordnung hinsichtlich der Altersklassen nur allmählig ändert, so kann man schliessen, dass während der 1. Periode die 2., 3. und 4. Altersklasse in der Bevölkerung stärker, in der 5. und 6. aber schwächer vertreten waren, als während der zwei letzten Perioden. Inzwischen ist der Unterschied nur in der 2. und in der 6. Classe von Belang. Aber eben in diesen beiden Altersklassen ist die Sterblichkeit beträchtlich, in der einen wegen der Kindersterblichkeit während des 2., 3. und 4. Lebensjahres, in der andern wegen ihres grossen Umfanges, welcher überdiess die ältesten Personen umfasst. Der Einfluss, den die Aenderung in der Vertheilung der Bevölkerung nach den Altersklassen auf die Sterbeziffer während des in Betracht gezogenen Zeitraumes ausgeübt hat und welcher nach entgegengesetzten Richtungen bei den beiden äussern Classen sich ausprägt, kann sofort als nahezu sich aufhebend angesehen werden, und er mag höchstens die



Sterbeziffer der 3. Periode etwas erhöht haben; sofort werden die oben gefundenen Zahlen 390, 321, 293 und 335 durch die genannte Ursache nicht verändert, was jedoch vorhinein nicht behauptet werden konnte.

Ebenso ist der Einfluss, welchen das Sexualverhältniss der Lebenden und die Aenderungen daran auf die Sterbeziffer ausüben, von geringem Belange. Aus den oben angegebenen Zahlen findet man nämlich, dass auf je 10.000

in den J. 1805 bis mit 1812			männliche Individuen	weibliche Individuen
			Sterbefälle	Sterbefälle
			"	"
in den J. 1805 bis mit 1812		1812	451	389
" " " 1813	"	" 1820	355	297
" " " 1821	"	" 1827	316	273
" " " 1805	"	" 1827	375	320

und dabei auf je 10.000

in d. J. 1805 bis mit 1812				Lebende männl. Geschl., 10.000	Verstorbene weibl. Geschl.
				weibl. "	männl. "
in d. J. 1805 bis mit 1812	11.249			10.289	
" " 1813	" 1820	11.689		10.251	
" " 1821	" 1827	11.382		10.158	
" " 1805	" 1827	11.439		10.264	

kamen. Bezeichnet man mit *Bernouilli* \*) allgemein die Volkszahl durch  $P$ , die Anzahl der Verstorbenen durch  $M$  und unterscheidet man die bezüglichen Zahlen für das männliche und weibliche Geschlecht durch ein vorgesetztes  $m$  und  $w$ ; so wird, wenn man

$$\frac{wP}{mP} = s, \frac{mM}{wM} = \sigma, \frac{mM}{mP} = \alpha, \frac{wM}{wP} = \beta \text{ und } \frac{M}{P} = \frac{mM + wM}{mP + wP} = \xi \text{ setzt,}$$

$$s \sigma = \frac{\alpha}{\beta} \text{ und } \xi = \frac{\alpha}{\sigma} \cdot \frac{1 + \sigma}{1 + s} = \beta s \cdot \frac{1 + \sigma}{1 + s} = \frac{\beta s + \alpha}{1 + s}$$

Wird  $s = 1$ , d. h. ist in der Bevölkerung das männliche und weibliche Geschlecht gleich stark vertreten, so wird

$$\sigma = \frac{\alpha}{\beta} \text{ und } \xi = \frac{\alpha + \beta}{2},$$

d. h. es gleicht die allgemeine Sterbeziffer dem arithmetischen Mittel aus jenen der beiden Geschlechter. In allen übrigen Fällen weicht sie davon ab. Aendert sich nun  $s$  um  $s_1$  und  $\xi$  um  $\xi_1$ , so wird

$$\xi_1 = \frac{(\beta - \alpha) s_1}{(1 + s + s_1)(1 + s)};$$

war  $s = 1$ , so wird

$$\xi + \xi_1 = \frac{\alpha + \beta}{2} - \frac{(\alpha - \beta) s_1}{2(2 + s_1)}.$$

Wie man erkennt, nimmt die allgemeine Sterbeziffer mit der Zunahme

\*) Dr. *Christoph Bernouilli*, Populationistik. Ulm 1840.

der Differenz zwischen jener des männlichen und weiblichen Geschlechtes bei demselben Sexualverhältnisse der Lebenden zu und mit der Zunahme des Ueberschusses der weiblichen Bevölkerung über die männliche ab.

Das zweite Glied der letzten Gleichung stellt zugleich die Intensität des Einflusses dar, mit welcher das Sexualverhältniss der Bevölkerung auf die Sterbeziffer einwirkt. Diese Intensität ist aber sehr gering, da der Zähler erst in der 4., höchstens in der 3. Stelle eine bedeutende Ziffer hat, während der Nenner um die ganze Zahl 4 schwankt.

In der That, wäre während der obigen Perioden in der Bevölkerung Mährens und Schlesiens das männliche und weibliche Geschlecht der Zahl nach einander gleich gewesen, so hätten sich als bezügliche Sterbeziffern die Zahlen 420, 326, 294 und 347 statt 418, 324, 293 und 346 ergeben, so dass der Einfluss der Aenderungen des Sexualverhältnisses auf die Sterbeziffer während des ganzen Zeitraumes äusserst unbedeutend war, was jedoch von vornherein nicht erkannt werden konnte und es wird denn auch in der Regel dieser Ursache häufig eine grosse Bedeutung, freilich ohne Grund, zugesprochen.

Desto bedeutender ist der Einfluss, mit welchem die Zahl der Geborenen auftritt. Die nachstehende Tabelle enthält in Verbindung mit den früheren das zu dieser Untersuchung nöthige Materiale.

#### Lebendgeborene in Mähren und Schlesien.

(Ohne Militär.)

Jahr	Ehelich und unehelich Lebendgeborene			Von 10,000 Lebendge- borenen starben
	männlich	weiblich	zusammen	
1805	37.769	35.872	73.641	—
1806	31.890	29.992	61.882	3.801
1807	44.711	41.054	85.765	2.457
1808	41.405	38.876	80.281	2.609
1809	39.884	36.848	76.732	2.693
1810	36.153	33.399	69.552	3.003
1811	43.002	40.427	83.429	2.610
1812	39.340	37.180	76.520	3.216
1813	39.924	36.928	76.852	2.369
1814	38.879	35.978	74.857	2.785
1815	37.627	35.370	72.997	2.471
1816	38.595	35.583	74.178	2.478
1817	37.968	35.993	73.961	2.725
1818	37.473	34.672	72.145	2.421
1819	44.742	42.128	86.870	2.390
1820	43.371	40.605	83.976	2.145
1821	42.612	40.240	82.852	2.226
1822	40.483	37.733	78.216	2.542
1823	42.543	39.642	82.185	2.639
1824	42.515	39.322	81.837	2.197
1825	44.268	41.500	85.768	2.325
1826	43.696	40.688	84.384	2.228
1827	43.047	40.101	83.148	2.727

#### Im Mittel starben sofort von 10.000 Lebendgeborenen

während der Jahre

2.873 1806 bis mit 1812

2.467 1813 " " 1820

2.410 1821 " " 1827

2.574 1806 " " 1827

Die mittleren Fehler der letzten Columnne sind beträchtlich, daher die zufälligen Ursachen oder die Beobachtungsfehler von Belang.

Die zu befürchtenden Fehler bei den einzelnen Gruppen sind bezüglich 472, 203 und 220, jene ihrer Mittel 178, 72 und 83.

Betrachtet man die Mittel als Beobachtungsreihe, so wird deren mittlerer Fehler = 253 und jener des Mittels 146.

Im Allgemeinen zeigt sich die erfreuliche Erscheinung, dass die Kindersterblichkeit von Periode zu Periode abnehme, wie diess auch mit der Sterbeziffer der Fall war; eben so ist der Einfluss der Epidemien auf die Sterblichkeit der Kinder während ihres ersten Lebensjahres erkennbar, indem die Jahre **1806, 1810, 1814** und **1817** eine ungewöhnliche Anzahl von Sterbefällen der Kinder aufzuweisen haben und nur das Epidemiejahr **1807** ein günstiges Verhältniss darbietet, wogegen die J. **1812** und **1827**, während deren die allgemeine Sterblichkeit eine mittlere war, eine bedeutende Anzahl verstorbener Kinder zeigen.

Wäre überhaupt kein Kind im Laufe des **1.** Lebensjahres gestorben, so würden sich statt der obigen Sterbeziffern **418, 324, 293** und **346** die Zahlen **337, 223, 196** und **249** ergeben, woraus sich die ungemein grosse Intensität des Einflusses der Kindersterblichkeit auf die allgemeine erkennen lässt und wobei sich zugleich zeigt, dass die Grösse der Mortalität der Kinder nicht in demselben günstigen Verhältnisse abgenommen habe wie die allgemeine. Von den Intensitäten **81, 101, 97** und **97** sind die veränderlichen Antheile, also auch jene der Epidemien, welche bereits oben berücksichtigt wurden, auszuschneiden; man findet hiefür, wenn wie früher vorgegangen wird, **5, 5, 4** und **5**, wovon auf die Epidemiejahre **4, 3, 0** und **3** entfallen, so dass die Sterbeziffern **418, 324, 293** und **346**, wenn die Intensitäten der in Betrachtung genommenen Ursachen ihren veränderlichen Antheilen nach abgezogen werden, auf **389, 319, 293** und **333** herabsinken. Daraus wird ersichtlich, dass noch anderweitige Ursachen die von Periode zu Periode sich darstellende Abnahme der Sterblichkeit in Mähren und Schlesien bewirkt haben müssen.

Die gewaltsam herbeigeführten Sterbefälle verrücken die Sterbeziffer nicht; denn es traf unter je 10.000 Lebenden während der 1. Periode 2, während der 2. und 3. je 3 ein gewaltsamer Tod.

**34.** Man kann aber die Untersuchung weiter fortführen und z. B. nachforschen, welchen Einfluss die Jahreszeiten, also die einzelnen Monate auf die Sterblichkeit überhaupt, auf die relative der Geschlechter, der Kinder, der verschiedenen Altersklassen, auf die gewaltsamen Todesarten u. s. w. in Mähren und Schlesien während des obigen Zeitraumes ausgeübt haben. Da derlei Forschungen Interessantes bieten, so mögen sie hier verfolgt werden. Das zur Lösung der ersten und zweiten Frage nöthige Materiale enthält die nachstehende Tabelle.



**Verstorbene in Mähren und Schlesien.**  
(Ohne Militär und ohne die Todtgeborenen.)

Jahr	Jänner		Februar		März		April	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1805	2418	2549	2339	2417	2847	2676	2717	2688
1806	8528	7871	7558	7030	7172	6968	5548	5423
1807	3253	3257	3251	3145	3469	3440	3407	3346
1808	2769	2791	2775	2719	3371	3325	3493	3332
1809	2646	2691	2674	2735	3504	3559	3103	3112
1810	4982	4859	4659	4479	4617	4642	3893	3819
1811	2878	2927	2691	2651	3227	3083	3147	3133
1812	3961	3994	3944	3946	3763	3691	3539	3527
1813	2570	2579	2388	2342	2722	2688	2453	2470
1814	4251	4029	3745	3504	3970	3786	2835	2629
1815	2959	2994	2853	2751	3036	2834	2548	2412
1816	2140	2214	2389	2414	2792	2731	2803	2756
1817	2644	2589	2725	2568	3199	3160	2948	2776
1818	2623	2712	2555	2639	2788	2962	2693	2756
1819	3490	3488	3008	2877	3056	2958	2627	2543
1820	2909	2989	2383	2516	2493	2604	2196	2190
1821	2373	2340	2667	2602	3000	2856	2242	2127
1822	2249	2354	2242	2454	2931	3033	2830	2798
1823	3803	3802	2874	2931	3361	3245	2942	3097
1824	2485	2602	2371	2380	2610	2560	2593	2522
1825	2919	2969	3043	2752	3212	3297	2655	2596
1826	2623	2752	2601	2506	2729	2774	2458	2457
1827	3137	3198	3438	3413	3114	2982	2502	2449
	Mai		Juni		Juli		August	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1805	2577	2526	2347	2279	2068	1897	2115	1830
1806	4614	4473	3152	3140	2940	2900	2589	2413
1807	2608	2591	2082	2050	1915	1938	2232	2091
1808	2835	2845	2269	2112	2183	1987	2236	2161
1809	2796	2575	2084	2008	2222	2002	3022	2722
1810	3023	2821	2315	2258	2046	1997	1925	1873
1811	2552	2390	2055	2029	2440	2281	3027	3001
1812	3119	2999	2593	2523	2428	2274	2341	2274
1813	2232	2000	2039	1994	1939	1879	2034	1859
1814	2777	2764	2112	2035	1974	1802	2081	1965
1815	2153	1975	1802	1641	1682	1573	1634	1492
1816	2542	2512	1960	1794	1835	1783	1829	1640
1817	2620	2542	2117	1914	2304	2138	2791	2464
1818	2325	2388	2290	2196	2049	2117	2073	2082
1819	2372	2237	1923	1776	1800	1691	1845	1751
1820	2121	1978	1614	1612	1726	1560	1719	1647
1821	2004	1753	1864	1744	1680	1548	1474	1486
1822	2531	2464	2273	2188	2217	2045	2072	1999
1823	2607	2622	2054	1954	1949	1763	1932	1875
1824	2190	2071	1950	1823	1800	1626	1693	1664
1825	2217	2119	1904	1848	1864	1783	1918	1748
1826	2450	2422	2013	1790	1858	1749	2248	2052
1827	2208	2027	1915	1832	2335	2366	3036	2895



Jahr	September		October		November		December	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
1805	2190	2014	2405	2330	2231	2179	2195	2306
1806	2350	2237	2501	2290	3398	3395	5716	4840
1807	2629	2857	2378	2291	2672	2828	2769	2871
1808	2374	2320	2224	2148	2448	2610	2593	2635
1809	3744	3158	3436	3183	2317	2317	2199	2610
1810	1934	1962	2214	2137	3562	3164	4274	3750
1811	2756	2847	2560	2612	2275	2241	2578	2467
1812	2217	2320	2093	2064	2781	2911	3291	3354
1813	1915	1973	2043	2016	2187	2270	2512	2690
1814	1971	1953	1788	1819	2602	2385	3589	3237
1815	1560	1461	1950	1909	1996	2014	2456	2359
1816	1722	1686	1739	1781	1783	1766	2148	2239
1817	2317	2220	2195	2358	1910	1916	2279	2246
1818	1856	1908	2050	1993	2207	2202	2359	2475
1819	1765	1581	1735	1720	2348	2426	2915	3040
1820	1777	1700	1719	1733	1838	1931	2298	2416
1821	1635	1601	1783	1645	1836	1764	2120	2122
1822	1883	1828	1943	1919	1849	1903	2072	2144
1823	1972	1858	1899	1786	2318	2500	2974	3200
1824	1822	1712	1936	1946	2212	2246	2325	2366
1825	1878	1762	1879	1932	2208	2201	2483	2385
1826	2284	2175	2070	2034	1964	1996	2096	2138
1827	2658	2939	2339	2327	2229	2293	2537	2601

Die Monate November und December beziehen sich immer auf das vorangegangene Jahr, da die Nachweisungen von Seite der Seelsorger nach dem Verwaltungsjahre erfolgen.

Theilt man wieder den ganzen Zeitraum in dieselben drei Perioden wie früher und reducirt man unter Berücksichtigung der Schaltjahre alle Monate auf 30 Tage, so gewinnt man nachstehende Zusammenstellung.

Monat	Jahre 1805 bis mit 1812			Jahre 1813 bis mit 1820		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Jänner . . . .	30421	29941	60362	22825	22833	45658
Februar . . . .	31743	30926	62669	23411	22950	46361
März . . . . .	30939	30371	61310	23280	22958	46238
April . . . . .	28847	28380	57227	21103	20532	41635
Mai . . . . .	23346	22471	45817	18525	17802	36327
Juni . . . . .	18897	18399	37296	15857	14962	30819
Juli . . . . .	17654	16719	34373	14815	14074	28889
August . . . .	18858	17773	36631	15490	14419	29909
September . .	20194	19715	39909	14883	14482	29365
October . . . .	19172	18413	37615	14728	14838	29566
November . . .	21684	21645	43329	16871	16910	33781
December . . .	25079	24032	49111	19893	20034	39927
Summe . . . .	286834	278815	565649	221681	216794	438475

Monat	Jahre 1821 bis mit 1827			Jahre 1805 bis mit 1827		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Jänner . . . .	18957	19371	38328	72203	72145	144348
Februar . . . .	20506	20294	40800	75660	74170	149830
März . . . . .	20329	20078	40407	74548	73407	147955
April . . . . .	18222	18046	36268	68172	66958	135130
Mai . . . . .	15684	14979	30663	57555	55252	112807
Juni . . . . .	13973	13179	27152	48727	46540	95267
Juli . . . . .	13261	12464	25725	45730	43257	88987
August . . . .	13909	13277	27186	48257	45469	93726
September . .	14132	13875	28007	49209	48072	97281
October . . . .	13402	13199	26601	47302	46480	93782
November . . .	14616	14903	29519	53171	53458	106629
December . . .	16071	16409	32480	61043	60475	121518
Summe . . . .	193062	190074	383136	701577	685683	1387260

Daraus findet man, dass auf je **10.000** Verstorbene männlichen und weiblichen Geschlechtes und auf je **100.000** Verstorbene überhaupt kamen

auf den Monat	während der Jahre 1805 bis mit 1812			während der Jahre 1813 bis mit 1820		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Jänner . . . .	1061	1074	10671	1030	1053	10413
Februar . . . .	1107	1109	11079	1056	1059	10574
März . . . . .	1079	1089	10839	1050	1059	10545
April . . . . .	1006	1018	10117	952	947	9495
Mai . . . . .	814	806	8100	836	821	8285
Juni . . . . .	659	660	6594	715	690	7029
Juli . . . . .	615	600	6077	668	649	6588
August . . . .	657	637	6476	699	665	6821
September . .	704	707	7055	671	668	6697
October . . . .	668	662	6650	664	685	6743
November . . .	756	776	7660	761	780	7704
December . . .	874	862	8682	898	924	9106

auf den Monat	während der Jahre 1821 bis mit 1827			während der Jahre 1805 bis mit 1827		
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Jänner . . . .	982	1019	10004	1029	1052	10405
Februar . . . .	1062	1068	10649	1078	1082	10800
März . . . . .	1053	1056	10546	1063	1070	10665
April . . . . .	944	949	9466	972	976	9741
Mai . . . . .	813	788	8003	820	806	8132
Juni . . . . .	724	694	7087	695	679	6867
Juli . . . . .	687	656	6714	652	631	6415
August . . . .	720	699	7096	688	663	6756
September . .	732	730	7310	701	701	7013
October . . . .	694	694	6943	674	678	6760
November . . .	757	784	7705	758	780	7686
December . . .	832	863	8477	870	882	8760

Aus diesen Zahlen ergeben sich nachstehende Thatsachen:

- 1) Die grösste Sterblichkeit fand während des ganzen Zeitraumes im Monate Februar und die geringste im Monate Juli statt.
- 2) Zugleich zeigen die kälteren Monate December, Jänner, Februar, März und April eine auffallend höhere Sterblichkeit als die übrigen Monate, welche einer milderen Temperatur sich erfreuen. Alle diese Verhältnisse treten bei dem weiblichen Geschlechte entschiedener hervor als beim männlichen. Daraus erkennt man, dass die Temperatur auf die Sterblichkeit einen grossen Einfluss ausübe und dass derselbe grösser beim weiblichen Geschlechte sei als beim männlichen.
- 3) Geht man von dem Monate Februar, wo die Sterblichkeit am grössten ist, aus, so findet man eine stetige Abnahme bis zum Monate Juli, wo die geringste Sterblichkeit stattfindet; von da nimmt die Sterblichkeit zu bis zum Monate September, wo sie das zweite Maximum erreicht, und dann im October zum zweitenmal geringer wird, als in den benachbarten Monaten — nur während der Jahre 1813 bis mit 1820 fiel dieses zweite (mathematische) Minimum auf den Monat September — hierauf nimmt sie wieder stetig zu, bis sie im Februar das Maximum erreicht.

Nimmt man die Mittel als Beobachtungsgruppe, so ergibt für das Mittel des ganzen Zeitraumes beim Monate Februar der mittlere Fehler 159 und beim Monat Juli der mittlere Fehler 197, woraus das Weitere hinsichtlich der Präcision der obigen Schlüsse leicht gefolgert werden kann.

Der Unterschied zwischen der Sterblichkeit während der einzelnen Monate tritt um so deutlicher hervor, wenn man berechnet, wie viele Sterbefälle in jedem Monate auf je 10.000 Verstorbene des Monats Juli kommen. Die nachstehende Tabelle enthält die bezüglichen Resultate.

Monat	1. Periode	2. Periode	3. Periode	Voller Zeitraum
Jänner . . . . .	17561	15805	14899	16221
Februar . . . . .	18232	16050	15860	16837
März . . . . .	17837	16005	15707	16627
April . . . . .	16649	14412	14098	15185
Mai . . . . .	13329	12575	11920	12677
Juni . . . . .	10850	10668	10555	10706
Juli . . . . .	10000	10000	10000	10000
August . . . . .	10657	10358	10568	10533
September . . . .	11611	10165	10887	10932
October . . . . .	10943	10234	10341	10539
November . . . .	12606	11693	11475	11983
December . . . . .	14288	13821	12626	13656

Wie man sieht, rücken nicht bloss die äusseren Grenzen von Periode zu Periode immer näher zusammen, sondern es vertheilen sich

auch sämmtliche Zahlen fast aller Monate, namentlich jener, welche vom Juli entfernter stehen, immer gleichförmiger. Daraus ergibt sich die interessante Thatsache, dass der Mensch es verstehe, immer mehr und mehr dem Einflusse, welchen die Jahreszeiten auf die Sterblichkeit ausüben, sich zu entziehen. Hiemit ist nothwendig eine Rückwirkung auf die Grösse der Sterbeziffer verbunden und es wird deren Intensität durch die bezügliche Summe der eben gefundenen Verhältnisszahlen gemessen, d. h. durch die Zahl der Sterbefälle, welche während der einzelnen Perioden und während des ganzen Zeitraumes sich ereignet hätten, wenn im Juli 10.000 Individuen verstorben wären und doch die wirkliche Absterbe-Ordnung nach den Monaten stattgefunden hätte. Diese Zahlen sind 164563, 151786, 149936 und 155896, und stehen zu den oben gefundenen Sterbeziffern nahezu in einem constanten Verhältnisse (0.002).

In anderen Staaten zeigen sich hinsichtlich der Sterblichkeit nach den Monaten ähnliche Ergebnisse. So z. B. führt Moser \*) nachstehende Tabelle über die zu Königsberg in Preussen während der 10 Jahre 1817 bis mit 1826 Verstorbenen auf. (Die Monate sind auf 31 Tage reducirt.)

Monat	Verstorbene.	Monat	Verstorbene.	Monat	Verstorbene.
Jänner	1728	Mai	1591	September	1547
Februar	1909	Juni	1431	October	1499
März	1839	Juli	1372	November	1567
April	1754	August	1296	December	1613

Auch da findet das Maximum im Monate Februar, das Minimum aber im August statt; zugleich zeigt der Monat September eine grössere und der Monat October eine geringere Sterblichkeit als die benachbarten Monate wie in Mähren und Schlesien. Auch führt Moser nebst anderen Angaben noch nachstehende auf.

	Hamburg	Turin	Padua	Stuttgart
Monat	täglich (31 Tage)	1811 (31 Tage)	1725—1769 (31 Tage)	1780—1821 (30 Tage)
Jänner	11.12	363	6342	1004
Februar	11.06	255	6089	1094
März	11.23	293	5272	976
April	10.29	301	4706	948
Mai	9.58	247	3888	922
Juni	9.38	256	3437	789
Juli	8.50	270	4146	679
August	8.63	243	4646	734
September	9.10	241	4629	760
October	8.88	230	4455	737
November	9.75	287	4924	837
December	9.91	361	5350	880

Die Vergleichung mit den Ergebnissen in Mähren und Schlesien ergibt von selbst und namentlich folgen aus jenen von Stuttgart dieselben Thatsachen.

\*) Gesetze der Lebensdauer. Berlin 1839.



Dass die in Untersuchung genommenen Verhältnisszahlen mit der Zeit veränderlich sind, geht aus jenen für Mähren und Schlesien hervor; sie sind es aber auch nach der Oertlichkeit, wie die aus *Moser's* Werke entlehnten Ergebnisse zeigen. Diess findet denn selbst innerhalb der Grenzen der österr. Monarchie statt (wie schon Padua zeigt) und es mögen hier die Zahlen für Steiermark während der vier Jahre 1824 bis mit 1827 (in Allem 93.954 Sterbefälle, 47.163 männliche und 46.791 weibliche ohne Militär und die Todtgeborenen) aufgeführt werden. Die Monate sind auf 30 Tage reducirt.

Monat	Verstorbene auf je 10.000		
	männliche	weibliche	zusammen
Jänner	885	936	910
Februar	1010	1089	1049
März	1056	1082	1069
April	1053	1039	1046
Mai	806	817	812
Juni	713	680	697
Juli	597	591	594
August	742	706	724
September	910	845	878
October	745	717	731
November	731	740	735
December	752	758	755

Danach sind die Aenderungen, Mähren und Schlesien gegenüber, nicht von Belang; das Minimum fällt in Steiermark gleichfalls auf den Monat Juli und das Maximum beim weiblichen Geschlechte, wie bei Mähren und Schlesien, auf den Februar, rückt aber beim männlichen und im Ganzen auf den März; auch zeigt der Monat October eine geringere Sterblichkeit wie die benachbarten Monate und es ist ebenso in Steiermark das weibliche Geschlecht für die Eindrücke der Temperatur empfänglicher wie das männliche.

Um die relative Sterblichkeit der Kinder nach den einzelnen Monaten des Jahres zu finden und zugleich den allfälligen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Neugeborenen und der Verstorbenen zu erkennen, stellen wir nachstehende Uebersicht voraus. Das Jahr 1805 bleibt wegen des schon oben angeführten Grundes (weil die Altersklasse von der Geburt bis zum 1. Lebensjahre noch nicht ausgeschieden wurde) ausser Betrachtung.

Jahr	Jänner		Februar		März		April	
	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres
1806	6225	3329	5259	2774	5380	2646	4715	2234
1807	6969	1773	7196	1858	8072	2214	7758	2212
1808	7499	1691	7088	1676	7888	2185	6741	2208
1809	6209	1596	5768	1774	6558	2315	6071	1998
1810	6612	2179	6045	2417	6012	2729	5691	2208
1811	7284	1752	6973	1646	8025	2085	7439	2088
1812	7402	2893	7010	2926	6971	2565	5661	2109
1813	6213	1539	5898	1542	6020	1755	5825	1572
1814	7744	2417	7003	2176	7133	2417	6420	1705
1815	6627	1808	6168	2094	6417	2094	6189	1616
1816	6473	1386	6245	1502	6090	1860	5604	2062
1817	7061	1782	6629	1851	6918	2202	6056	1896
1818	6055	1533	5477	1439	5375	1562	4763	1507
1819	8038	2513	7237	2093	7803	2048	7263	1796
1820	8174	1908	7275	1650	7521	1735	6783	1526
1821	7892	1661	7460	2160	7549	2225	7113	1615
1822	7324	1509	6646	1545	7172	2115	6430	2080
1823	7970	2349	6854	2039	7246	2331	6103	2076
1824	7320	1548	6923	1560	6798	1639	6739	1768
1825	8008	2126	7298	2140	8098	2196	7375	1792
1826	8012	1613	7248	1579	7477	1766	6803	1605
1827	7221	2415	7017	2747	7327	2203	6757	1631
Mai			Juni		Juli		August	
1806	4909	1908	4616	1445	4672	1483	4430	1342
1807	7702	1655	7017	1389	7382	1430	7492	1830
1808	6079	1969	5712	1425	6215	1617	6145	1712
1809	6219	1774	6275	1299	6992	1431	6851	1921
1810	5204	1562	5042	1317	5375	1246	5618	1212
1811	7582	1699	6668	1561	6925	1973	6636	2245
1812	5562	1918	5330	1595	6269	1676	6298	1665
1813	6326	1505	6223	1425	7001	1419	7139	1609
1814	6111	1696	5169	1324	5135	1388	5136	1616
1815	6180	1417	5645	1277	5996	1227	5848	1224
1816	6067	1908	6083	1459	6170	1428	6253	1433
1817	5771	1578	5573	1477	5827	1665	5760	1896
1818	5427	1384	5989	1425	7137	1491	6667	1555
1819	7350	1614	6858	1414	7112	1454	6821	1612
1820	6574	1490	6188	1207	6660	1301	6472	1567
1821	6949	1333	6373	1359	6405	1316	6415	1240
1822	6096	1939	5903	1847	6090	1929	6026	1572
1823	6688	1865	6543	1415	7090	1424	6750	1610
1824	6561	1482	6603	1382	6955	1312	6639	1369
1825	7024	1474	6643	1351	6661	1410	6462	1500
1826	7171	1543	6741	1425	6868	1431	6861	1854
1827	7029	1460	6402	1380	6872	1997	6741	2217

Jahr	September		October		November		December	
	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres	Lebend-geborene	Verstorbene während des 1. Lebens-jahres
1806	4791	1194	4840	1210	6231	1559	5814	2396
1807	7714	2024	7157	1691	5623	1477	5683	1522
1808	6575	1694	6165	1416	7274	1742	6900	1613
1809	6808	1954	6887	1701	6365	1415	5699	1488
1810	5758	1306	5857	1358	6207	1604	6131	1751
1811	6735	1949	6493	1828	6568	1416	6101	1528
1812	6298	1602	5955	1470	7119	1995	6645	2191
1813	7103	1440	7012	1394	6095	1447	5997	1551
1814	5236	1395	5286	1149	7614	1609	6870	1925
1815	5960	1214	6815	1441	5430	1212	5722	1416
1816	6154	1360	6423	1380	6172	1245	6444	1357
1817	5860	1592	5847	1462	6501	1313	6158	1441
1818	6915	1401	7326	1424	5689	1354	5325	1390
1819	6630	1338	6640	1330	6867	1579	7185	1970
1820	6417	1496	6630	1311	7077	1363	7258	1549
1821	6356	1389	6347	1360	6807	1313	7186	1468
1822	6513	1374	6707	1354	6617	1275	6692	1342
1823	6638	1535	6614	1413	6835	1651	6854	1977
1824	6822	1567	6883	1523	6631	1424	6963	1406
1825	6530	1408	7161	1346	7352	1540	7156	1656
1826	6632	1808	7034	1534	6905	1320	6632	1319
1827	7072	1812	6723	1607	6917	1476	7070	1728

Reducirt man die Monate wieder auf 30 Tage und nimmt man den Zeitraum von 1806 bis mit 1812 für die erste, jenen von 1813 bis mit 1820 für die zweite und endlich jenen von 1821 bis mit 1827 für die dritte Periode, so erhält man nachstehende Ergebnisse, wobei die Rubrik (a) die Vertheilung von je 100.000 Geborenen, die Rubrik (b) jene von je 100.000 während des ersten Lebensjahres Verstorbenen auf die einzelnen Monate des Jahres und die Rubrik (c) die Anzahl der Kinder enthält, welche auf je 100.000 Geborene eines jeden Monates von den während des 1. Lebensjahres Verstorbenen in demselben Monate kommen.

Monat	1. Periode			2. Periode		
	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)
Jänner . . . . .	8855	9719	3156	9014	9628	2645
Februar . . . . .	9129	10553	3324	9111	10163	2763
März . . . . .	8984	10695	3423	8517	10117	2942
April . . . . .	8367	9941	3416	8079	9125	2797
Mai . . . . .	7952	7977	2884	7963	8129	2528
Juni . . . . .	7718	6622	2467	7885	7343	2306
Juli . . . . .	9052	6936	2477	8160	7341	2233
August . . . . .	7986	7620	2744	8009	8076	2498
September . . . . .	8482	7739	2624	8306	7495	2235
October . . . . .	7964	6820	2462	8310	7031	2095
November . . . . .	8616	7399	2469	8499	7419	2162
December . . . . .	7895	7979	2906	8147	8133	2472



Monat	3. Periode			Voller Zeitraum		
	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)
Jänner . . . . .	9115	9295	2460	8999	9555	2738
Februar . . . . .	9237	10663	2785	9158	10454	2943
März . . . . .	8762	10176	2802	8744	10335	3048
April . . . . .	8293	9129	2656	8240	9408	2944
Mai . . . . .	8059	7800	2335	7992	7973	2573
Juni . . . . .	7923	7380	2247	7846	7106	2335
Juli . . . . .	7961	7606	2305	8060	7284	2330
August . . . . .	7783	7988	2476	7926	7891	2567
September . . . . .	8160	7913	2339	8311	7710	2392
October . . . . .	8050	7126	2135	8116	6988	2220
November . . . . .	8423	7264	2080	8510	7364	2231
December . . . . .	8234	7660	2244	8098	7932	2525

Wie man sieht, erfolgt die Kindersterblichkeit hinsichtlich der Vertheilung nach den einzelnen Monaten des Jahres nahezu nach denselben Gesetzen, wie die Sterblichkeit überhaupt. Es fällt da wie dort das absolute Maximum, d. h. die wirklich grösste Sterblichkeit auf den Monat Februar, das relative aber auf den August statt auf den September, das eine Minimum auf den Juni statt auf den Juli und das zweite da wie dort auf den October. Doch zeigen sich das absolute und das relative Minimum in umgekehrter Ordnung, indem bei der allgemeinen Sterblichkeit das erste, bei der Kindersterblichkeit das zweite das absolute, d. h. das wirklich kleinste ist. Nur während der 1. Periode fiel das absolute Minimum auf den Juni, das Maximum aber auf den März und es zeigen während der 2. die Monate Juni und Juli fast gleiche Verhältnisszahlen. Die Verrückung des relativen Maximums vom September auf den August, jene des Minimums vom Juli auf den Juni und der Umtausch des absoluten mit dem relativen Minimum zeigen, dass den Kindern eine mässige Temperatur am besten zusage, indem August und Juli gegen September und Juni weit heisser sind und der Monat October in der Regel eine mildere Temperatur hat als der Juni.

Aus dem Obigen ergibt sich der Zusammenhang zwischen der allgemeinen Sterblichkeit und jener der Kinder während des 1. Lebensjahres deutlich zu erkennen. Da nämlich die Kindersterblichkeit so beträchtlich ist — die Anzahl der während des 1. Lebensjahres verstorbenen Kinder beläuft sich auf ein Vier- bis über ein Dritttheil sämmtlicher Verstorbenen — so muss deren Vertheilung nach den Monaten nothwendig auf jene der allgemeinen Sterblichkeit einen grösseren Einfluss ausüben als die Mortalität jeder anderen Altersklasse. Diess hindert jedoch nicht, dass in der Nähe jener Monate, welche geringe Differenzen in den Verhältnisszahlen zeigen, dieser Einfluss durch jenen



der sämmtlichen übrigen Altersklassen überwogen wird. Jedenfalls rührt aber das relative Minimum im October bei der allgemeinen Sterblichkeit hauptsächlich von dem absoluten der Kindersterblichkeit her, welches auf denselben Monat fällt.

Da die Kindersterblichkeit während des 1. Monates nach der Geburt am grössten ist, so lässt sich im Voraus vermuthen, dass auch die Zahl der Lebendgeborenen auf die Monate in ähnlicher Weise vertheilt sein werde, wie jene der verstorbenen Kinder. In der That werden denn auch im Monate Februar die meisten Kinder geboren und es fällt das absolute Minimum auf den Juni, von wo an sich ein stetiges Schwanken bis zum Monate December zeigt. Wiewohl dieses Schwanken in der Nähe des absoluten Minimums auch in anderen Monaten sich ausprägt, so kann doch nicht mit voller Sicherheit hier ein bestimmtes Gesetz ausgesprochen werden: da wegen mangelhafter Nachweisungen die Zahl der Todtgeborenen nicht in Betracht genommen ward, diese aber die Verhältnisszahlen modificiren kann.

Was ferner die Anzahl der Kinder anbelangt, welche in jedem Monate während des 1. Lebensjahres im Verhältnisse zu der Anzahl der Lebendgeborenen desselben Monates sterben, so zeigen die Monate December bis (mit) Mai und der August die bedeutendsten Anzahlen, was das oben Gesagte bestätigt. Nur fällt das absolute Maximum auf den Monat März, also um einen Monat später; das relative aber bleibt auf dem nämlichen Zeitpuncte (August), so wie auch das absolute Minimum (October), wogegen das relative Minimum um einen Monat (Juli statt Juni) später fällt, jedoch so, dass der Unterschied ganz unbedeutend wird. Die Verspätung des absoluten Maximums um einen Monat erklärt sich gerade aus dem Umstande, dass die Sterblichkeit während des 1. Monates nach der Geburt am bedeutendsten ist, daher die Anzahl jener Kinder, welche während der zweiten Hälfte des Monates Februar geboren werden, auf die ohnehin an sich beträchtliche im März grösseren Einfluss ausübt, als es bei anderen Monaten möglich ist.

In anderen Staaten zeigen sich ähnliche Verhältnisszahlen.

Um den Einfluss der Jahreszeiten auf die Sterblichkeit der übrigen Altersklassen, welche seit dem Jahre 1808 in den officiellen Nachweisungen unterschieden werden, aufzufinden, fassen wir die Summe der bezüglichen Ergebnisse nach den Perioden 1808 bis mit 1812, dann 1813 bis mit 1820 und 1821 bis mit 1827 in nachstehende Uebersicht zusammen.

Monat	J. 1808 bis mit 1812					J. 1813 bis mit 1820				
	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.
Jänner . . . . .	5838	3394	3680	6651	4824	7117	4633	4472	8687	7356
Februar . . . . .	5790	3206	3295	5940	4603	6758	4280	3934	7741	6597
März . . . . .	6453	3674	3515	6099	5162	7548	4894	4203	8339	7112
April . . . . .	6166	3696	3131	5628	4866	6653	4462	3780	6939	6121
Mai . . . . .	5259	3314	2584	4233	3643	6075	4576	3369	5800	4126
Juni . . . . .	4200	2580	2300	3217	2752	5076	3690	2845	4334	3868
Juli . . . . .	3971	2447	2077	2858	2564	4669	3622	2715	3976	3497
August . . . . .	4375	2766	2277	3402	3067	4847	3489	2596	3923	3539
September . . . . .	4671	2711	2622	3852	3271	4733	3131	2522	4001	3742
October . . . . .	4502	2559	2517	3903	3417	4809	3115	2733	4661	4342
November . . . . .	4585	2751	2833	4625	3660	5486	3355	3143	5672	5003
December . . . . .	5287	3134	3358	5557	4144	6545	4013	3816	7647	6638

Monat	J. 1821 bis mit 1827					J. 1808 bis mit 1827				
	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.
Jänner . . . . .	6272	3442	3359	6713	6599	19227	11469	11511	22051	18779
Februar . . . . .	5690	3181	3101	6179	6353	18238	10667	10330	19860	17553
März . . . . .	6079	3827	3535	6951	6887	20080	12395	11253	21389	19161
April . . . . .	5322	3655	3111	5804	5809	18141	11813	10022	18371	16796
Mai . . . . .	4704	3520	2771	4863	4731	16038	11410	8724	14896	13500
Juni . . . . .	4007	2937	2431	3899	3719	13283	9207	7576	11450	10337
Juli . . . . .	3742	2644	2383	3635	3360	12382	8713	7175	10469	9421
August . . . . .	4217	2716	2434	3711	3652	13439	8971	7307	11036	10198
September . . . . .	4504	2539	2330	3907	3834	13908	8381	7474	11760	10847
October . . . . .	4046	2461	2496	4176	4172	13357	8135	7746	12740	11931
November . . . . .	4252	2575	2603	5108	4982	14323	8681	8579	15405	13645
December . . . . .	5391	2990	2934	5804	5549	17223	10137	10108	19008	16331

Reducirt man abermals sämmtliche Monate auf 30 Tage, so findet man, dass auf je 10.000 Sterbfälle während der drei Perioden und auf je 100.000 während des ganzen Zeitraumes entfielen

auf den Monat	während der 1. Periode					während der 2. Periode				
	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.
Jänner . . . . .	937	919	1056	1165	1030	992	962	1093	1187	1146
Februar . . . . .	1015	948	1032	1136	1073	1034	975	1055	1161	1128
März . . . . .	1036	995	1009	1068	1103	1053	1016	1027	1140	1108
April . . . . .	1023	1034	928	1019	1074	959	957	954	980	985
Mai . . . . .	843	898	741	741	778	847	950	823	793	798
Juni . . . . .	697	722	682	582	607	731	792	718	612	622
Juli . . . . .	638	663	596	501	548	651	752	664	543	545
August . . . . .	703	749	653	596	642	676	724	634	536	551
September . . . . .	775	760	777	697	722	682	672	637	565	602
October . . . . .	723	693	722	684	730	671	647	668	637	676
November . . . . .	761	770	840	837	808	791	720	794	801	805
December . . . . .	849	849	964	974	885	913	833	933	1045	1034

auf den Monat	während der 3. Periode					während des ganzen Zeitraumes				
	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.	1 bis 4 J.	4 bis 20 J.	20 bis 40 J.	40 bis 60 J.	über 60 J.
Jänner . . . . .	992	962	1093	1187	1146	9942	9379	10472	11470	10922
Februar . . . . .	1034	975	1055	1161	1128	10343	9568	10307	11331	11203
März . . . . .	1053	1016	1027	1140	1108	10383	10136	10237	11125	11145
April . . . . .	959	957	954	980	985	9693	9983	9421	9874	10095
Mai . . . . .	847	950	823	793	798	8293	9331	7936	7748	7852
Juni . . . . .	731	792	718	612	622	7097	7780	7121	6154	6213
Juli . . . . .	651	752	664	543	545	6403	7125	6527	5445	5480
August . . . . .	676	724	634	536	551	6949	7337	6648	5740	5932
September . . . . .	682	672	637	565	602	7431	7082	7026	6321	6519
October . . . . .	671	647	668	637	676	6907	6653	7046	6626	6939
November . . . . .	791	720	794	801	805	7653	7336	8064	8280	8201
December . . . . .	913	833	933	1045	1034	8906	8290	9195	9887	9499

Aus diesen Zahlen erkennt man, dass der Einfluss der Jahreszeiten (Temperatur) auf die Sterblichkeit in den verschiedenen Altersklassen ein ungleicher sei. Bei den Altersklassen **1 bis 4 J.** und **4 bis 20 J.** stellen sich noch immer zwei Maxima und zwei Minima dar, bei den späteren Altersklassen zeigt sich aber nur ein Maximum und nur ein Minimum. Gegen die Altersklasse von der Geburt bis zu **1 J.** verspätet sich das absolute Maximum der zwei nächsten hier ausgeschiedenen Altersabstufungen um einen Monat und es fällt das absolute Minimum bei jener von **4 bis 20 J.** wie bei den Kindern, welche im Laufe des ersten Lebensjahres sterben, auf den October, bei der zwischen beiden liegenden Altersklasse aber auf den Monat Juli, in welchem das zweite Minimum der im Alter von **4 bis 20 J.** Verstorbenen stattfindet, also abermals eine Verspätung des einen Minimums um einen Monat gegenüber der untersten Altersklasse. Das relative Maximum trifft bei der dritten Altersklasse auf den Monat August wie bei der ersten, wogegen bei der zweiten es sich um einen Monat verspätet. Die drei letzten Altersklassen haben das Gemeinsame, dass sie nur ein Maximum, welches bei der vierten und fünften auf den Monat Jänner, bei der sechsten aber auf den Februar fällt, und nur ein Minimum der relativen Sterblichkeit besitzen, welches bei allen dreien im Monat Juli stattfindet.

Hieraus wird klar, dass das Maximum der absoluten Sterblichkeit im Monate Februar hauptsächlich durch die relative der ersten und sechsten Altersklasse, das absolute Minimum im Juli aber durch die relative Sterblichkeit der fünf letzten Altersklassen veranlasst werde. Das relative Maximum und Minimum ergibt sich aus der Gesamteinwirkung der Sterblichkeit aller Altersklassen, jedoch so, dass auf das letztere die erste und dritte wesentlichen Einfluss nimmt.

Die Aenderungen von Periode zu Periode sind nicht besonders



beträchtlich; auch ist es kaum thunlich, daraus und aus den hier in Betracht genommenen Zahlen allgemeine Gesetze abzuleiten, indem die specialisirten Altersklassen von verschiedenem Umfange sind und die relative Sterblichkeit jeder einzelnen unbekannt ist. Dieser Umstand ist aber wesentlich und würde nur entfallen, wenn man den Umfang der Altersklassen auszugleichen im Stande wäre, wozu aber das Materiale mangelt.

Uebrigens zeigt sich in der Hauptsache eine Uebereinstimmung des Gefundenen mit den Resultaten in den benachbarten Staaten. Die Abweichungen sind hauptsächlich den Beobachtungsfehlern und den hier nicht ausser Rechnung gebrachten Epidemien zuzuschreiben. Wie bedeutend der Einfluss der zufälligen Ursachen während des in Untersuchung genommenen Zeitraumes gewesen sei, erkennt man aus dem mittleren Fehler des Mittels, wenn man die Durchschnittszahlen jeder Periode als Einzel-Beobachtung ansieht. Man findet nämlich für die absolute Sterblichkeit in der Bestimmung der Verhältnisszahlen des Monates

	Jänner,	Februar,	März,	April,	Mai,	Juni,
den mittleren Fehler	197,	159,	99,	215,	83,	157,
	Juli,	August,	September,	October,	November,	December,
" " "	197,	182,	178,	88,	16,	185,

d. h. wir befürchten, dass die bezüglichen Verhältnisszahlen um **197, 159, 99** u. s. w. zu gross oder zu klein seien. Daraus ersieht man, bis zu welchem Grade die Folgerungen, welche wir daraus abgeleitet, unsicher seien; denn es ist nach dem Belange dieser mittleren Fehler möglich, dass das absolute Maximum auf den Monat März statt auf den Februar, das absolute Minimum aber auf den Monat August statt auf den Juli fallen könne; dagegen muss das zweite Minimum im October stattfinden, während das zweite Maximum auch auf den Monat August treffen kann.

Es ist für statistische Untersuchungen über die Sterblichkeit manchmal von Belang, zu wissen, auf welchen mittleren Zeitpunkt in jedem Monate der Sterbetag der Verstorbenen falle. Ihn zu finden, benützte ich dasjenige Materiale, welches die Administration der mit der Sparcasse zu Wien vereinigten allgemeinen Versorgungsanstalt mit dankenswerther Bereitwilligkeit zu diesen und anderen wissenschaftlichen Untersuchungen zur Verfügung stellte. Es ist jedoch unmöglich, dieses Materiale wegen seines grossen Umfanges hier mitzutheilen und ich beschränke mich daher darauf, anzuführen, dass die nachstehenden Resultate sich auf mehr als 12.000 Fälle, sämmtlich durch Sterbezeugnisse ausser Zweifel gesetzt, stützen, und zwar so, dass mindestens 1.000 auf jeden Monat, in fast gleichen Theilen auf das männliche und weibliche Geschlecht, entfallen.



Danach trifft der mittlere Sterbetag

	bei dem		
	männlichen	weiblichen	
	Geschlechter		überhaupt
im Monate	auf den Tag		
Jänner	16·4	15·7	16·1
Februar	15·3	15·0	15·2
März	16·8	16·4	16·6
April	14·5	14·1	14·3
Mai	16·6	15·4	16·0
Juni	15·9	15·1	15·5
Juli	16·1	16·8	16·4
August	16·0	16·3	16·2
September	14·9	16·6	15·7
October	15·3	16·8	16·1
November	15·1	16·0	15·6
December	16·7	15·8	16·2

Daraus ersieht man, dass der mittlere Sterbetag durchgängig auf den Anfang der zweiten Hälfte eines jeden Monates falle mit Ausnahme des Monates April, wo er noch auf das Ende der ersten Hälfte kommt. Zugleich zeigt sich bei den beiden Geschlechtern der Unterschied, dass während der ersten Hälfte und des letzten Monates im Jahre der mittlere Sterbetag bei dem männlichen Geschlechte selbst bis zu einem vollen Tage später fällt, als beim weiblichen Geschlechte, während für die andere Hälfte des Jahres (mit Ausnahme des Monates December) das Umgekehrte stattfindet. Dass das Maximum und Minimum der Sterblichkeit mit diesen Umständen im Zusammenhange stehe, scheint unzweifelhaft; es ist jedoch unstatthaft, auf Grundlage des für Mähren und Schlesien oben gegebenen Materiales entscheidend abzusprechen, weil der Zeitraum (1806 bis mit 1827), welchen letzteres umfasst, von jenem (1825 bis mit 1849), dem das zur Bestimmung des mittleren Sterbetages benützte angehört, verschieden ist, und das eine nur auf Mähren und Schlesien, das andere etwa auf die ganze Monarchie sich bezieht, somit die Grundbedingungen der Vergleichbarkeit der daraus abgeleiteten Folgerungen nicht erfüllt werden.

Was schliesslich den Einfluss der Jahreszeiten auf die verschiedenen Arten gewaltsamen Todes anbelangt, so tritt derselbe deutlich hervor, ungeachtet die Anzahl der Individuen, welche ihn erlitten, eine unbedeutende ist. Hebt man nämlich die zwei wesentlichsten Arten, Selbstmord und Verunglückung, heraus, so zeigt sich, dass der Monat Juli, auf welchen das Minimum der allgemeinen Sterblichkeit fällt, die grösste Anzahl von Selbstmördern und Verunglückten aufzuweisen habe und dass diese Erscheinung während aller drei Perioden stattfand. Dieses Maximum beläuft sich bei den Selbstmördern im Hauptdurchschnitte auf **14** von **100** und bei den Verunglückten auf **132** von **1.000**. Das Minimum fällt bei den Selbstmördern mit **5** von **100** auf den Monat Jänner, welches für die höheren Altersklassen das Maximum

der relativen Sterblichkeit zeigt; dabei findet vom Maximum gegen das Minimum ein stetiges Fallen und vom letzteren zum ersteren ein stetiges Steigen statt, so dass sich also gerade die entgegengesetzte Erscheinung von jener, wodurch die relative Sterblichkeit der höheren Altersklassen sich kenntlich macht, kund gibt. Doch rückte das Minimum während der 3. Periode auf den Monat Februar und die Stetigkeit des Steigens und Fallens trat nur im Durchschnitte der Zahlen des ganzen Zeitraumes entschieden hervor.

Bei den Verunglückungen fiel das Minimum mit 58 von 1.000 auf den Monat December und es fand vom Maximum gegen das Minimum eine stetige Abnahme statt, von letzterem ausgehend ward die Stetigkeit der Zunahme durch die Schwankungen während der zwei Monate Jänner und Februar unterbrochen. Nur während der 2. Periode fiel das Minimum auf den Monat October.

Wiewohl auch in anderen Staaten ähnliche Thatsachen gefunden wurden, so können wir das für Mähren und Schlesien Geltende hier doch nur mit Vorsicht als Bestätigung ansehen, weil die Zahlen, aus welchen das Gefundene erschlossen wurde, sehr klein sind, wesshalb wir uns auch jeder weiteren Discussion enthalten; nur mag bemerkt werden, dass durch die gewaltsamen Todesarten die Verhältnisszahlen der allgemeinen Sterblichkeit kaum erkennbar geändert werden. Denn während der Jahre 1805 bis mit 1802 kamen auf je 100.000 Bewohner in Mähren und Schlesien 33 Selbstmörder und 136 durch Verunglückung Verstorbene, während der J. 1813 bis mit 1820 bezüglich 21 und 227, während der J. 1821 bis mit 1827 bezüglich 23 und 231, und während des ganzen Zeitraumes 25 Selbstmörder und 198 Verstorbene, welche durch Verunglückung ihren Tod fanden.

35. Es erübrigt noch, zum Schlusse einige Bemerkungen über die graphische Methode beizufügen. Man pflegt nämlich die Ergebnisse statistischer Beobachtungen oder der daraus hervorgegangenen Berechnungen durch Linien oder durch Flächen darzustellen und, wo es nothwendig, die Linien in der Farbe, in der Form der Punkte oder Striche, aus denen man sie bildet, oder in der Dicke, wenn sie stetig gezogen werden, die Flächen aber durch Verschiedenheit in der Farbe, im Tone der Farbe, im Schraffiren u. s. w. zu unterscheiden.

Bei der Darstellung durch Linien trägt man (Fig. 1) auf einer Geraden  $XX$  (Abscissenlinie) von einem bestimmten Punkte  $O$  (Ursprung der Coordinaten) die Einheit oder eine beliebige Anzahl von Einheiten, kurz eine bestimmte Länge, so oftmal auf, als die Anzahl der darzustellenden Ergebnisse ausdrückt. (Diese Längen heissen Abscissen). Wollte man z. B. die Anzahl der während des Zeitraumes

Fig. 2.

Year	Precipitation (mm)
1888	1608
1889	1588
1890	1558
1891	1528
1892	1508
1893	1488
1894	1468
1895	1448
1896	1428
1897	1408
1898	1388
1899	1368
1900	1348
1901	1328
1902	1308
1903	1288
1904	1268
1905	1248
1906	1228
1907	1208
1908	1188
1909	1168
1910	1148
1911	1128
1912	1108
1913	1088
1914	1068
1915	1048
1916	1028
1917	1008
1918	988
1919	968
1920	948
1921	928
1922	908
1923	888
1924	868
1925	848
1926	828
1927	808
1928	788
1929	768
1930	748
1931	728
1932	708
1933	688
1934	668
1935	648
1936	628
1937	608
1938	588
1939	568
1940	548
1941	528
1942	508
1943	488
1944	468
1945	448
1946	428
1947	408
1948	388
1949	368
1950	348
1951	328
1952	308
1953	288
1954	268
1955	248
1956	228
1957	208
1958	188
1959	168
1960	148
1961	128
1962	108
1963	88
1964	68
1965	48
1966	28
1967	8
1968	-12
1969	-32
1970	-52
1971	-72
1972	-92
1973	-112
1974	-132
1975	-152
1976	-172
1977	-192
1978	-212
1979	-232
1980	-252
1981	-272
1982	-292
1983	-312
1984	-332
1985	-352
1986	-372
1987	-392
1988	-412
1989	-432
1990	-452
1991	-472
1992	-492
1993	-512
1994	-532
1995	-552
1996	-572
1997	-592
1998	-612
1999	-632
2000	-652
2001	-672
2002	-692
2003	-712
2004	-732
2005	-752
2006	-772
2007	-792
2008	-812
2009	-832
2010	-852
2011	-872
2012	-892
2013	-912
2014	-932
2015	-952
2016	

Fig. 3.

Fig 4.

Ungern	öster. □ Meilen 319335	R'
Galizien	135870	R'
Siebenbürgen	105479	C'
Bachmen	90287	D'
Militäargrenze	58300	E'
Vojvodschafft	52712	F'
Tirol	50072	G'
Flandrig	41489	H'
Steiermark	39093	I'
Mähren	35023	K'
Lotharing	34500	L'
Nieder Oesterreich	34576	M'
Cracow u. Silesien	31426	N'
Polnathen	29230	O'
Ober Oesterreich	28032	P'
Bayern	26624	Q'
Württemberg	25420	R'
Sachsen	25420	S'
Preussen	25420	T'
Frankreich	25420	U'
England	25420	V'
Irland	25420	W'
Schweden	25420	X'
Norwegen	25420	Y'
Dänemark	25420	Z'
Polen	25420	AA'
Litauen	25420	AB'
Belarus	25420	AC'
Ukraine	25420	AD'
Georgien	25420	AE'
Armenien	25420	AF'
Asien	25420	AG'
Indien	25420	AH'
China	25420	AI'
Japan	25420	AJ'
Siam	25420	AK'
Indonesien	25420	AL'
Philippinen	25420	AM'
Malaccas	25420	AN'
Singapur	25420	AO'
Batavia	25420	AP'
Surabaya	25420	AQ'
Manilla	25420	AR'
Cebu	25420	AS'
Yokohama	25420	AT'
Kobe	25420	AU'
Osaka	25420	AV'
Kyoto	25420	AW'
Nagasaki	25420	AX'
Fukuoka	25420	AY'
Saitama	25420	AZ'
Chiba	25420	BA'
Tokio	25420	BB'
Yamanashi	25420	BC'
Nagano	25420	BD'
Gifu	25420	BE'
Aichi	25420	BF'
Miyagi	25420	BG'
Iwate	25420	BH'
Fukushima	25420	BI'
Ibaraki	25420	BJ'
Chiba	25420	BK'
Saitama	25420	BL'
Yamanashi	25420	BM'
Nagano	25420	BN'
Gifu	25420	BO'
Aichi	25420	BP'
Miyagi	25420	BQ'
Iwate	25420	BR'
Fukushima	25420	BS'
Ibaraki	25420	BT'
Chiba	25420	BU'
Saitama	25420	BV'
Yamanashi	25420	BW'
Nagano	25420	BX'
Gifu	25420	BY'
Aichi	25420	BZ'
Miyagi	25420	CA'
Iwate	25420	CB'
Fukushima	25420	CC'
Ibaraki	25420	CD'
Chiba	25420	CE'
Saitama	25420	CF'
Yamanashi	25420	CG'
Nagano	25420	CH'
Gifu	25420	CI'
Aichi	25420	CJ'
Miyagi	25420	CK'
Iwate	25420	CL'
Fukushima	25420	CM'
Ibaraki	25420	CN'
Chiba	25420	CO'
Saitama	25420	CP'
Yamanashi	25420	CQ'
Nagano	25420	CR'
Gifu	25420	CS'
Aichi	25420	CT'
Miyagi	25420	CU'
Iwate	25420	CV'
Fukushima	25420	CW'
Ibaraki	25420	CX'
Chiba	25420	CY'
Saitama	25420	CZ'
Yamanashi	25420	DA'
Nagano	25420	DB'
Gifu	25420	DC'
Aichi	25420	DD'
Miyagi	25420	DE'
Iwate	25420	DF'
Fukushima	25420	DG'
Ibaraki	25420	DH'
Chiba	25420	DI'
Saitama	25420	DJ'
Yamanashi	25420	DK'
Nagano	25420	DL'
Gifu	25420	DM'
Aichi	25420	DN'
Miyagi	25420	DO'
Iwate	25420	DP'
Fukushima	25420	DQ'
Ibaraki	25420	DR'
Chiba	25420	DS'
Saitama	25420	DT'
Yamanashi	25420	DU'
Nagano	25420	DV'
Gifu	25420	DW'
Aichi	25420	DX'
Miyagi	25420	DY'
Iwate	25420	DZ'
Fukushima	25420	EA'
Ibaraki	25420	EB'
Chiba	25420	EC'
Saitama	25420	ED'
Yamanashi	25420	EE'
Nagano	25420	EF'
Gifu	25420	EG'
Aichi	25420	EH'
Miyagi	25420	EI'
Iwate	25420	EJ'
Fukushima	25420	EK'
Ibaraki	25420	EL'

Monarchie 11.59302 öster.  $\frac{1}{2}$  Heilen.





vom J. 1830 bis mit 1847 lebendgeborenen Kinder, welche in Art. 19 angegeben wurde, graphisch darstellen, so würde man etwa  $\frac{1}{10}$  Wiener Linie als Linear-Einheit wählen und ihr Fünffaches 17mal von  $O$  aus gegen  $X$  auftragen und die erhaltenen Punkte durch  $P_1, P_2, P_3, \dots, P_{17}$  bezeichnen. Wären aber z. B. die Ergebnisse der Jahre 1834, 1839, 1840 und 1842 nicht bekannt, so entfielen die Bestimmung der Punkte  $P_4, P_9, P_{10}$  und  $P_{12}$ , daher man von  $P_3$  auf  $P_5$  durch zweimaliges Auftragen des Fünffachen der Linear-Einheit von  $P_3$  aus, von  $P_8$  auf  $P_{11}$  durch dreimaliges Auftragen der genannten Länge von  $P_8$  aus und endlich von  $P_{11}$  auf  $P_{13}$  durch zweimaliges Auftragen derselben von  $P_{11}$  zu übergehen hätte.

In  $O$  und in allen so bestimmten Punkten  $P_1, P_2, P_3, \dots, P_{17}$  errichtet man Senkrechte und trägt darauf die Längen  $OM_0, P_1M_1, P_2M_2, \dots, P_{17}M_{17}$  (Ordinaten) auf, welche nach der angenommenen Linear-Einheit den Zahlenwerthen der bezüglichen Ergebnisse entsprechen. In Fig. 1 wurden bloss die Zehntausende der Lebendgeborenen dargestellt und sämtliche Zahlen des Raumes wegen um 780.000 vermindert, so dass man nur die Abscissenlinie um 780 Einheiten parallel hinab zu rücken braucht, um die wahren Grössen zu erhalten. Die so erhaltenen Endpunkte  $M_0, M_1, M_2, \dots, M_{17}$  der Ordinaten werden entweder durch gerade oder durch krumme Linien miteinander verbunden.

Im letzteren Falle hat man zu beachten, ob die Curve concav oder convex gegen die Abscissenlinie sei. Bezeichnet man allgemein durch

$$y_0, y_1, y_2, y_3, \dots, y_r, \dots, y_n$$

die Zahlenwerthe der zu den Abscissen

$$0, 1, 2, 3, \dots, r, \dots, n$$

gehörigen Ordinaten und setzt man die Differenzen

$$y_1 - y_0 = d_0, y_2 - y_1 = d_1, \dots, y_{r+1} - y_r = d_r, \dots$$

und die Differenzen

$$d_1 - d_0 = \delta_0, d_2 - d_1 = \delta_1, \dots, d_{r+1} - d_r = \delta_r, \dots;$$

so ist die krumme Linie, wenn sie, wie hier vorausgesetzt wird, mit allen ihren Theilen nach der Richtung  $OX$  liegt, an dem Punkte  $M_r$  gegen die Abscissenlinie concav, wenn  $\delta_r$  negativ ist, dagegen convex, wenn  $\delta_r$  positiv ist. Würde  $\delta_r = 0$ , so hat die Curve bei  $M_r$  einen Wendepunct, d. h. sie geht aus dem Concaven ins Convexe oder umgekehrt aus dem Convexen ins Concave über.

Hat man auf diese Weise gefunden, ob die krumme Linie an zwei auf einander folgenden Punkten entweder concav oder convex bleibe oder aus dem Concaven ins Convexe oder aus dem Convexen ins Concave übergehe, so weiss man auch, auf welche Seite der Verbindungsgeraden beider Punkte die Curve falle. In der Regel genügt es jedoch, je drei

Puncte auf bekannte Weise durch einen Kreisbogen zu verbinden und die Concavität oder die Convexität möglichst zu berücksichtigen, was geschieht, wenn man den Kreisbogen nur bis zu jenen Puncten zieht, wo eine Aenderung der Krümmungsart eintritt. Nimmt man hierbei immer die unmittelbar auf einander folgenden Puncte so oft, als es thunlich ist, nämlich z. B. zuerst  $M_0$ ,  $M_1$  und  $M_2$ , dann  $M_1$ ,  $M_2$  und  $M_3$ , hierauf  $M_2$ ,  $M_3$  und  $M_4$  u. s. w. und sucht man die mittlere Richtung der erhaltenen Kreisbogen, so wird die Zeichnung um so genauer.

Die graphische Darstellung wird aber am genauesten, wenn man zwischen je drei Puncten eine entsprechende Anzahl von Zwischenpuncten sucht. Diese findet man auf folgende Weise. Man sucht mittels der ohnehin berechneten Differenzen das Gesetz, nach welchen die Zahlenwerthe je dreier unmittelbar auf einander folgender Ordinaten fortschreiten, indem es gestattet ist, innerhalb so enger Grenzen hiefür die Form

$$y = ax^2 + bx + c$$

vorauszusetzen, wobei  $y$  die Ordinaten,  $x$  die Abscissen und  $a$ ,  $b$ ,  $c$  noch unbestimmt gelassene Coefficienten bezeichnen, welche von den Zahlenwerthen der in Betrachtung genommenen drei Puncte abhängen. Nimmt man nun z. B.  $0$ ,  $1$ ,  $2$  nach einander statt  $x$ , so wird nach den obigen Bezeichnungen

$$\begin{aligned} y_0 &= c, \\ y_1 &= a + b + c \text{ und} \\ y_2 &= 4a + 2b + c; \end{aligned}$$

daraus ergibt sich

$$\begin{aligned} y_1 - y_0 &= d_0 = a + b \text{ und} \\ y_2 - y_0 &= y_2 - y_1 + y_1 - y_0 = d_1 + d_0 = 4a + 2b, \text{ also} \\ a &= \frac{1}{2} \delta_0 \text{ und} \\ b &= d_0 - \frac{1}{2} \delta_0; \end{aligned}$$

der obige Ausdruck übergeht daher in

$$y = \frac{1}{2} \delta_0 \cdot x^2 + \left( d_0 - \frac{1}{2} \delta_0 \right) x + y_0.$$

Mittels des gefundenen Ausdruckes kann man die Ordinaten beliebig vieler zwischen  $M_0$  und  $M_2$  liegender Puncte bestimmen, wenn man statt  $x$  Werthe setzt, welche zwischen  $0$  und  $2$  liegen, also etwa  $0.1$ ,  $0.2$ ,  $0.3$ , ...,  $1.1$ ,  $1.2$ ,  $1.3$ , ...,  $1.9$ ; für diese Annahme hätte man die Abscissen  $OP_1$  und  $P_1 P_2$  in je  $10$  gleiche Theile zu theilen, in den Theilungspuncten Senkrechte zu errichten, darauf die aus dem Ausdrücke

$$y = \frac{1}{2} \delta_0 \cdot x^2 + \left( d_0 - \frac{1}{2} \delta_0 \right) x + y_0$$

gefundenen entsprechenden Werthe aufzutragen und die Endpunkte der Zwischen-Ordinaten zu verbinden.

Der Einfluss der zufälligen Ursachen zeigt sich bei graphischen Darstellungen durch Linien sehr auffallend, indem die Curven bizarre Formen erhalten. Man will aber fast immer die Form der mittleren Curve kennen lernen, welche von dem Einflusse der zufälligen Ursachen möglichst frei sein soll. Dieser wird nach dem, was in den früheren Artikeln gelehrt ward, beseitigt, wenn man statt der wirklichen Ergebnisse oder der darauf sich stützenden Berechnungen die mittleren setzt. Man nimmt daher in der Praxis von einer bestimmten Anzahl der auf einander folgenden  $y$  die mittleren Werthe und lässt sie für die wahren, der in der Mitte liegenden  $y$  gelten; so z. B. sucht man die Mittel

$$\frac{1}{5}(y_0 + y_1 + y_2 + y_3 + y_4), \frac{1}{5}(y_1 + y_2 + y_3 + y_4 + y_5), \frac{1}{5}(y_2 + y_3 + y_4 + y_5 + y_6), \dots$$

und nimmt diese für die wahren Werthe von

$$y_2, \quad y_3, \quad y_4, \quad \dots$$

Will man auf die Darstellung der ersten zwei  $y$ , nämlich von  $y_0$  und  $y_1$  nicht verzichten, so nimmt man statt  $y_0$  seinen wirklichen Werth, statt  $y_1$  aber das Mittel von  $y_0$ ,  $y_1$  und  $y_2$ ; dasselbe gilt für die letzten zwei Punkte.

Sollen statistische Ergebnisse oder daraus berechnete Zahlen durch Flächen graphisch dargestellt werden, so müssen die Flächenräume denselben direct proportional sein oder ihnen gleichen. Man wählt desshalb die einfachsten Formen von Flächen, das Quadrat, Rechteck und den Kreis, und zwar in der Regel das Rechteck, weil einerseits die Uebersicht erleichtert wird und andererseits die durchzuführenden Rechnungen sich einfacher gestalten. Sind allgemein

$$A_0, \quad A_1, \quad A_2, \dots, \quad A_n$$

die Zahlenwerthe der darzustellenden Ergebnisse oder der berechneten Zahlen, so werden

$$\sqrt{A_0}, \quad \sqrt{A_1}, \quad \sqrt{A_2}, \dots, \quad \sqrt{A_n} \text{ oder } \frac{1}{m}\sqrt{A_0}, \quad \frac{1}{m}\sqrt{A_1}, \quad \frac{1}{m}\sqrt{A_2}, \dots, \quad \frac{1}{m}\sqrt{A_n},$$

wo  $m$  eine beliebige constante unbenannte Zahl bezeichnet, die Seiten der darzustellenden Quadrate, so dass also die Operation des Wurzelziehens so oftmal nothwendig wird, als es darzustellende Ergebnisse oder berechnete Zahlen gibt. Das nämliche gilt für den Kreis, indem dessen Flächeninhalt dem Quadrate des Halbmessers proportional ist und daher letzterer auf dieselbe Weise bestimmt werden muss, wie die Seite des Quadrates.

Wählt man die Form des Rechteckes, so nimmt man für alle eine bestimmte gleiche Höhe oder gleiche Grundlinie, z. B. das  $n$  fache der Linear-Einheit, und es drücken dann die Grundlinien oder die Höhen die Verschiedenheit in den Ergebnissen oder den berechneten Zahlen aus. Die Grundlinien werden z. B., wenn  $h$  die angenommene gleiche Höhe ist, durch

$$\frac{A_0}{h}, \frac{A_1}{h}, \frac{A_2}{h}, \dots, \frac{A_n}{h} \text{ oder durch } \frac{A_0}{mh}, \frac{A_1}{mh}, \frac{A_2}{mh}, \dots, \frac{A_n}{mh}$$

ausgedrückt.

Wie man sieht, kann man einfacher zum Zwecke gelangen, wenn man die Zahlenwerthe

$$A_0, A_1, A_2, \dots, A_n$$

durch gerade Linien ausdrückt und etwa die Jahreszahlen beisetzt; denn die so gefundenen Grundlinien — oder Höhen, wenn man eine gleiche Grundlinie annimmt — sind nichts anderes als die Ordinaten (von denen oben gesprochen ward), deren Endpunkte nicht durch gerade oder krumme Linien verbunden werden. Die Anwendung der graphischen Darstellung durch Flächen beschränkt sich desshalb auf die Darstellung von wirklichen Flächenräumen, ausser man verbindet damit noch die Benützung von Farben u. s. w., wovon wir hier gänzlich absehen.

Als Beispiel der graphischen Darstellung durch Linien mag jene der Ergebnisse über die während der Jahre 1808 bis mit 1850 in Böhmen neugeborenen (lebend- und todtgeborenen) Kinder (ohne Militär) dienen. Es wurden Kinder geboren

im J. 1808	140.649,	im J. 1823	148.159,	im J. 1838	160.310,
„ 1809	133.990,	„ 1824	147.191,	„ 1839	160.430,
„ 1810	128.100,	„ 1825	154.340,	„ 1840	165.577,
„ 1811	144.416,	„ 1826	153.303,	„ 1841	168.116,
„ 1812	137.904,	„ 1827	147.093,	„ 1842	178.991,
„ 1813	134.700,	„ 1828	143.528,	„ 1843	166.559,
„ 1814	129.188,	„ 1829	142.567,	„ 1844	163.357,
„ 1815	136.031,	„ 1830	153.636,	„ 1845	178.583,
„ 1816	135.597,	„ 1831	152.584,	„ 1846	172.778,
„ 1817	134.213,	„ 1832	154.993,	„ 1847	165.489,
„ 1818	131.935,	„ 1833	159.845,	„ 1848	154.994,
„ 1819	152.998,	„ 1834	160.341,	„ 1849	187.398,
„ 1820	149.645,	„ 1835	160.415,	„ 1850	191.749.
„ 1821	148.651,	„ 1836	155.142,		
„ 1822	141.475,	„ 1837	157.134,		



Beabsichtigt man die Ergebnisse, wie sie in der Wirklichkeit, d. h. unter Einfluss der zufälligen Ursachen erfolgten, in einer gebrochenen, d. h. aus Geraden zusammengesetzten Linie, etwa in Tausenden darzustellen; so erhält man die Form, wie sie Fig. 2 angibt, wobei für die Abscissen das Zehnfache der Linear-Einheit als 1 genommen und die Abscissenlinie um 100 Einheiten parallel aufwärts gerückt ward.

Soll aber die darstellende Linie eine Curve sein, so muss man vorher die Differenzen auf nachstehende Weise bestimmen:

$$\begin{aligned} y_r &= 141, 134, 128, 144, 138, 135, 129, 136, 136, 134, 132, 153, 150, \\ d_r &= -7, -6, +16, -6, -3, -6, +7, 0, -2, -2, +21, -3, \\ \delta_r &= +1, +22, -22, +3, -3, +13, -7, -2, 0, +23, -24, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y_r &= 149, 141, 148, 147, 154, 153, 147, 144, 143, 154, 153, 155, 160, \\ d_r &= -1, -8, +7, -1, +7, -1, -6, -3, -1, +11, -1, +2, +5, \\ \delta_r &= +2, -7, +15, -8, +8, -8, -5, +3, +2, +12, -12, +3, +3, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y_r &= 160, 160, 155, 157, 160, 160, 166, 168, 179, 167, 163, 179, 173, \\ d_r &= 0, 0, -5, +2, +3, 0, +6, +2, +11, -12, -4, +16, -6, \\ \delta_r &= -5, 0, -5, +7, +1, -3, +6, -4, +9, -23, +8, +20, -22, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} y_r &= 165, 155, 187, 192. \\ d_r &= -8, -10, +32, +5. \\ \delta_r &= -2, -2, +42, -27. \end{aligned}$$

Sofort ist die Curve an den Punkten **1812, 1814, 1816, 1817, 1820, 1822, 1824, 1826, 1827, 1831, 1834, 1836, 1839, 1841, 1843, 1846, 1847** und **1850** concav, hat bei **1818** und **1835** Wendepunkte und ist sonst convex. Fig. 3 stellt die Curve dar, wobei das Zehnfache der Linear-Einheit dem Intervalle von Jahr zu Jahr (Abscissen-Einheit) gleicht und sämtliche Ordinaten um den gleichen Betrag von 100 Linear-Einheiten kleiner erscheinen, oder was dasselbe ist, die Abscissenlinie XX parallel um 100 Linear-Einheiten aufwärts gerückt ward.

Will man dagegen die Form der Curve unter der Bedingung suchen, dass der Einfluss der zufälligen Ursachen eliminirt sei, so nimmt man nach dem Obigen z. B. das arithmetische Mittel von **1808** bis mit **1812** für das Ergebniss des Jahres **1810**, das Mittel jener von **1809** bis mit **1813** für das Ergebniss des Jahres **1811**, das Mittel jener von **1810** bis mit **1814** für das Ergebniss des Jahres **1812** u. s. w. Ferner behalten wir für die Jahre **1808** und **1850** die wirklichen Zahlenwerthe bei und nehmen für jene der Jahre **1809** und **1849** die Mittel der Ergebnisse von **1808** bis mit **1810** und von **1848** bis mit **1850**. Auf diese Weise erhält man nachstehende Zahlen, und zwar

für d. J. 1808	140.649,	für d. J. 1823	147.963,	für d. J. 1838	159.719,
" " 1809	134.246,	" " 1824	148.894,	" " 1839	162.313,
" " 1810	137.012,	" " 1825	150.017,	" " 1840	166.685,
" " 1811	135.822,	" " 1826	149.091,	" " 1841	167.935,
" " 1812	134.862,	" " 1827	148.166,	" " 1842	168.520,
" " 1813	136.448,	" " 1828	148.015,	" " 1843	171.121,
" " 1814	134.680,	" " 1829	147.882,	" " 1844	172.054,
" " 1815	133.946,	" " 1830	149.462,	" " 1845	169.353,
" " 1816	133.393,	" " 1831	152.725,	" " 1846	167.040,
" " 1817	138.155,	" " 1832	156.280,	" " 1847	171.848,
" " 1818	140.878,	" " 1833	157.636,	" " 1848	174.482,
" " 1819	143.488,	" " 1834	158.147,	" " 1849	178.047,
" " 1820	144.941,	" " 1835	158.575,	" " 1850	191.749.
" " 1821	148.186,	" " 1836	158.668,		
" " 1822	147.024,	" " 1837	158.686,		

Nimmt man wieder nur auf die Tausende Rücksicht, so erhält man folgende Reihe und Differenzen

$$\begin{aligned}
 y_r &= 141, 134, 137, 136, 135, 136, 135, 134, 133, 138, 141, 143, 145, 148, \\
 d_r &= -7, +3, -1, -1, +1, -1, -1, -1, +5, +3, +2, +2, +3, \\
 \delta_r &= +10, -4, 0, +2, -2, 0, 0, +6, -2, -1, 0, +1, \\
 y_r &= 147, 148, 149, 150, 149, 148, 148, 148, 149, 153, 156, 158, 158, \\
 d_r &= -1, +1, +1, +1, -1, -1, 0, 0, +1, +4, +3, +2, 0, \\
 \delta_r &= -1, +2, 0, 0, -2, 0, +1, 0, +1, +3, -1, -1, -2, \\
 y_r &= 159, 159, 159, 160, 162, 167, 168, 169, 171, 172, 169, 167, 172, \\
 d_r &= +1, 0, 0, +1, +2, +5, +1, +1, +2, +1, -3, -2, +5, \\
 \delta_r &= +1, -1, 0, +1, +1, +3, -1, 0, +1, -1, -4, +1, +7, \\
 y_r &= 174, 178, 192, \\
 d_r &= +2, +4, +14, \\
 \delta_r &= -3, +2, +10.
 \end{aligned}$$

Die Fig. 4 stellt die obigen Ergebnisse dar und es gilt hinsichtlich der Abscissen und Ordinaten dasselbe, was über Fig. 3 gesagt ward. Wollte man z. B. zwischen den Punkten 1824, 1825 und 1826 Zwischenpunkte bestimmen, so ergäbe sich hiefür der Ausdruck

$$y = -x^2 + 2x + 149,$$

woraus man für  $x = 0.1, 0.2, 0.3$  u. s. w.

$$y = 149.19, 149.36, 149.51 \text{ u. s. w.}$$

finden würde.

Als Beispiel einer graphischen Darstellung mittels Flächen enthält die Fig. 5 den Flächenraum der gesammten österreichischen Monarchie und ihrer einzelnen Bestandtheile, so dass das Rechteck  $AA'XX'$  jenen des Kaiserstaates,  $AA'BB'$  jenen von Ungern,  $BB'CC'$  jenen von Galizien und Lodomerien sammt Krakau, Zator und Auschwitz,  $CC'DD'$  jenen von Siebenbürgen u. s. w. darstellt.

**Statistik**  
des  
**österreichischen Kaiserstaates.**

---





## E i n l e i t u n g.

---

1. **G e o g r a p h i s c h e L a g e.** Der österreichische Kaiserstaat liegt zwischen  $42^{\circ} 10' 5''$  und  $51^{\circ} 3' 27''$  nördlicher Breite und zwischen  $26^{\circ} 13' 52''$  und  $44^{\circ} 1' 25''$  östlicher Länge (von *Ferro*). Er dehnt sich daher auf fast 9 Breitengrade und doppelt so viel Längengrade aus.

Der südlichste Punct ist der Grenzpunkt Dalmatiens gegen Albanien (Türkei) in der Präfectur Cattaro (Gerichtsbezirk Budua), und der nördlichste liegt im Erzgebirge in Böhmen bei Hilgersdorf in der Bezirkshauptmannschaft (und dem Gerichtsbezirke) Schlukenuau; der westlichste Punct am Lago maggiore in der Lombardie bei Rocca d'Angera in der Provinz Como (Prätur Gavirate), und der östlichste in der Bukowina bei Chilischeny in der Bezirkshauptmannschaft (und dem Gerichtsbezirke) Suczawa.

Betrachtet man die Erde als Kugel, so beträgt die Entfernung des südlichsten Punctes vom nördlichsten  $141\frac{1}{2}$  und jene des westlichsten vom östlichsten 185 geogr. Meilen. Auf dem östlichsten Puncte geht daher die Sonne um 1 Stunde 11 Minuten 10 Secunden früher auf als auf dem westlichsten; die grösste Tageslänge beträgt (ohne Rücksicht auf die Refraction und auf die Dämmerung) am südlichsten Puncte 15 Stunden 5 Minuten 8 Secunden und am nördlichsten 16 Stunden 19 Minuten 49 Secunden, so dass also ein Unterschied von 1 Stunde 14 Minuten 41 Secunden stattfindet \*).

---

\*) Die geographischen Bestimmungsstücke (Coordinationen) der vier äussersten Puncte, der Hauptstädte der Kronländer und einiger anderen wichtigeren Orte enthält nachstehende Uebersicht. Die Angaben stützen sich theils auf

2. Grenzen. Das Kaiserthum Oesterreich grenzt im Norden an die Schweiz, an Baiern, Sachsen, an die preussische Provinz Schlesien und an Russland (Polen und Volhynien), im Osten an Russland (Podolien und Bessarabien) und an die Türkei (Fürstenthum Moldau, Kroatien, Albanien) und Montenegro, im Süden an die Türkei (Fürsten-

jenen des k. k. militärisch-topographischen Institutes, theils sind sie dem *Littrow'schen Kalender* (Jahrgang 1844) entlehnt.

	Nördl. geogr. Breite			Oestliche Länge		
Nördlichster Punct bei Hilgersdorf . . .	51°	3'	27"	31°	58'	20"
Südlichster Punct in Dalmatien . . . .	42°	10'	5"	36°	38'	20"
Westlichster Punct bei Rocca d'Angera . .	45°	46'	13"	26°	13'	52"
Oestlichster Punct bei Chilischeny . .	47°	33'	53"	44°	1'	25"
Agram (Kroatien) . . . . .	45°	48'	54"	33°	38'	45"
Brünn (Mähren) . . . . .	49°	11'	39"	34°	16'	30"
Carlsburg (Sternwarte, Siebenbürgen) .	46°	4'	17"	21°	14'	6"
Carlstadt (Kroatien) . . . . .	45°	27'	35"	33°	15'	43"
Czernowitz (Bukowina) . . . . .	48°	25'	40"	43°	39'	0"
Görz (Görz) . . . . .	45°	56'	42"	31°	17'	36"
Graz (Steiermark) . . . . .	47°	4'	20"	33°	6'	26"
Hermannstadt (Siebenbürgen) . . . . .	45°	47'	4"	41°	48'	58"
Innsbruck (Tirol) . . . . .	47°	16'	10"	29°	3'	41"
Klagenfurt (Kärnthen) . . . . .	46°	37'	36"	31°	58'	24"
Klausenburg (Siebenbürgen) . . . . .	46°	44'	8"	41°	14'	28"
Krakau (Sternwarte, Galizien) . . . . .	50°	3'	50"	37°	27'	24"
Kremsmünster (Sternwarte, Niederöst.) .	48°	3'	240"	31°	47'	465"
Laibach (Krain) . . . . .	46°	2'	57"	32°	10'	26"
Lemberg (Galizien) . . . . .	49°	51'	42"	41°	42'	30"
Linz (Oberösterreich) . . . . .	48°	18'	19"	31°	37'	3"
Mailand (Sternwarte, Lombardie) . . . .	45°	28'	07"	26°	51'	120"
Maros-Vásárhely (Siebenbürgen) . . . .	46°	30'	8"	42°	15'	33"
Ofen (Sternwarte, Ungern) . . . . .	47°	29'	12"	36°	42'	47"
Olmütz (Mähren) . . . . .	49°	25'	43"	34°	55'	8"
Padua (Sternwarte, Lombardie) . . . . .	45°	24'	3"	29°	31'	44"
Pancsova (Militärgrenze) . . . . .	44°	52'	23"	38°	18'	24"
Prag (Sternwarte, Böhmen) . . . . .	50°	5'	185"	32°	5'	390"
Salzburg (Salzburg) . . . . .	47°	47'	45"	30°	42'	44"
Semlin (Militärgrenze) . . . . .	44°	50'	5"	38°	5'	29"
Stanislaw (Galizien) . . . . .	48°	56'	0"	42°	23'	0"
Temesvár (Banat) . . . . .	45°	42'	27"	38°	54'	2"
Triest (Sternwarte, Triest) . . . . .	45°	38'	37"	31°	26'	12"
Troppau (Schlesien) . . . . .	49°	56'	24"	35°	34'	4"
Venedig (Sternwarte, Venedig) . . . . .	45°	25'	495"	30°	0'	590"
Wien (Sternwarte, Niederösterreich) . .	48°	12'	355"	34°	2'	360"
Zara (Dalmatien) . . . . .	44°	6'	51"	32°	53'	33"

thümer Walachei und Serbien, dann Bosnien und Kroatien), an das adriatische Meer, an den Kirchenstaat und an die Herzogthümer Modena und Parma, im Westen an Sardinien, an die Schweiz, an das Fürstenthum Liechtenstein, an den Bodensee und an Baiern.

Dieser Grenzzug (ohne Berücksichtigung des adriatischen Meeres) beträgt **885** österreichische (oder **905** geographische) Meilen. Davon entfallen auf jenen gegen die Türkei **324** (**72** gegen die Moldau, **62** gegen die Walachei, **50** gegen Serbien), gegen Russland **149**, gegen Baiern **132**, gegen Preussen **89**, gegen die Schweiz **70**, gegen das Königreich Sachsen **56**, gegen Sardinien **21**, gegen Parma **15**, gegen Modena **13**, gegen den Kirchenstaat **13**, gegen Montenegro **7**, gegen Liechtenstein **3** und gegen den Bodensee **3** österreichische Meilen. Zu dieser Umfassungslinie kommt noch die Küstenlänge von **243** österreichischen Meilen am adriatischen Meere. Die Inseln im letzteren haben zusammen eine Umfangslinie von mehr als **300** österreichischen Meilen.

Uebrigens ist das Gebiet der österreichischen Monarchie in Dalmatien zweimal vom türkischen, welches daselbst bis an das Meer reicht, durchbrochen; das einamal am Canale di Stagno zwischen Slivno (Präfectur Macarsca, Gerichtsbezirk Fort Opus) und Imolizza (Präfectur Ragusa und Gerichtsbezirk Stagno) auf  $1\frac{1}{4}$  österreichische Meile, und das anderemal zwischen Vitaglina (Präfectur Ragusa und Gerichtsbezirk Ragusa vecchia) und Porto Rose (Präfectur Cattaro und Gerichtsbezirk Castelnuovo) auf eine unbedeutende Strecke.

Als natürliche und meist sehr günstige Grenzen bieten sich dar: der Böhmerwald, das Fichtel- und Erzgebirge, die Sudeten, die Weichsel, die Podhorce, die Karpathen, die Donau, die Save, die dinarischen Alpen, das adriatische Meer, der Po, der Ticino, der Lago maggiore, die Alpen an der Westgrenze, der Rhein, der Bodensee, die algauner Alpen, die Salza und der Inn.

Die Entfernung der Haupt- und Residenzstadt Wien von den nächsten Grenzpunkten gegen Baiern beläuft sich auf 27, gegen Preussen auf 30, gegen Russland auf 38, gegen Sachsen auf 42, gegen die Türkei auf 45 und gegen Frankreich auf 80 geographische Meilen. Die Entfernungen sind aber mittels der Eisenbahnen bedeutend abgekürzt. Die von der Hauptstadt der Monarchie entferntesten Orte des Reiches befinden sich in Siebenbürgen; ihre Entfernung beträgt 110 bis 115 geographische Meilen.

**3. Flächenraum.** Innerhalb der angeführten Grenzen umfasst der Kaiserstaat einen Flächenraum von **11.593.02** österreichischen (oder **12.120.46** geographischen) Quadratmeilen.

# Flächenraum der grösseren europäischen Staaten.

Russland . . . . .	95.000	geogr. □ M.	Kirchenstaat . . . . .	748	geogr. □ M.
Schweden und Nor-			Schweiz . . . . .	718	"
wegen . . . . .	13.747	"	Griechenland . . . . .	718	"
Frankreich . . . . .	9.625	"	Hannover . . . . .	699	"
Türkei . . . . .	9.525	"	Niederlande . . . . .	641	"
Spanien . . . . .	8.598	"	Belgien . . . . .	536	"
Grossbritannien und			Toscana . . . . .	402	"
Irland . . . . .	5.712	"	Württemberg . . . . .	360	"
Preussen (mit beiden			Baden . . . . .	278	"
Hohenzollern) . . .	5.104	"	Königr. Sachsen . . .	272	"
Dänemark mit Island	2.451	"	Mecklenburg-Schwe-		
Königreich beider Si-			rin . . . . .	228	"
cilien . . . . .	2.033	"	Hessen-Cassel . . . .	209	"
Portugal (mit den			Hessen-Darmstadt . .	153	"
Azoren) . . . . .	1.724	"	Oldenburg . . . . .	114	"
Baiern . . . . .	1.394	"	Parma . . . . .	113	"
Sardinien . . . . .	1.373	"	Modena . . . . .	110	"

Es nimmt sofort die österreichische Monarchie unter den europäischen Staaten hinsichtlich des Flächenraumes die dritte Stelle ein, indem nur Russland und Schweden mit Norwegen ihr voranstehen. Sie ist grösser als Frankreich und Dänemark mit Island zusammen genommen, ist nahezu so gross wie die britischen Besitzungen in Europa sammt Preussen und dem Königreiche Sardinien, oder wie Spanien und Portugal sammt dem Königreiche beider Sicilien. Ueberhaupt beträgt der Flächenraum des österreichischen Kaiserstaates  $\frac{3}{4}$  tel jenes von ganz Europa (162.700 geograph. Quadrat-Meilen).

Der Flächenraum der österreichischen Monarchie ist verlässlicher bestimmt, als jener der meisten Staaten von selbst bei weitem geringerer Ausdehnung. Die Kronländer Nieder- und Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz und Gradisca mit Istrien und Triest sammt Gebiet, Böhmen, Mähren, Schlesien, Dalmatien, die Bukowina und ein grosser Theil von Galizien (nämlich das Gebiet von Krakau, die Kreise Kołomea, Czortkow, Tarnopol, Złozow, Brzezany, Stanislaw, Lemberg, Tarnow, Sandec, Bochnia und Wadowice ganz, die übrigen zum Theil) sind genau vermessen, der Flächenraum des noch nicht im Detaile vermessen Theiles von Galizien ward nach der bereits beendeten trigonometrischen Triangulirung, jener von Tirol, der Lombardie und den venetianischen Provinzen nach den topographischen Karten des kaiserlichen General-Quartiermeisterstabes und endlich jener von Ungern, der Wojwodschaft Serbien und dem Temeser Banate, von Kroatien und Slavonien (die ehemals illyrischen Kreise Carlstadt und Fiume sind grossentheils im Detaile vermessen), von



Siebenbürgen und von der Militärgrenze nach früheren, grösstentheils rectificirten Aufnahmen berechnet.

Bei den durch den kaiserlichen General-Quartiermeisterstab ausgeführten Vermessungen wird die Abplattung der Erde zu  $\frac{1}{310}$  und der Aequator-Halbmesser zu 3,362.034 Wiener Klafter angenommen. Es enthält sofort die geographische Meile 3.911.9 Wiener Klafter, während die österreichische deren 4.000 zählt, so dass 100 österreichische Meilen  $102\frac{1}{4}$  geographische und umgekehrt 100 geographische Meilen  $97\frac{3}{4}$  österreichische ausmachen. Die österreichische Quadrat-Meile hat 10.000 Joch, das Joch 1.600 Wiener Quadrat-Klafter und es machen 100 österreichische Quadrat-Meilen 104.5496 oder fast  $104\frac{1}{2}$  geographische Quadrat-Meilen, so wie umgekehrt 100 geographische Quadrat-Meilen 95.6484 oder nahe  $95\frac{1}{17}$  österreichische Quadrat-Meilen aus.

**4. Politische Eintheilung.** Nach der gegenwärtig in Wirklichkeit stehenden politischen Eintheilung umfasst der österreichische Kaiserstaat 20 Kronländer und das Verwaltungsgebiet: Vojvodschaft Serbien und das Temeser Banat (Allerhöchste Entschliessung vom 18. November 1849), dessen Vereinigung mit einem anderen Kronlande durch eine besondere Verfügung festgestellt werden wird.

Die Kronländer werden in kleinere Gebiete abgetheilt, welche im Lande unter und ob der Enns (beide zusammen bilden das Erzherzogthum Oesterreich), im Herzogthume Salzburg, im Herzogthume Steiermark, im Herzogthume Kärnthen, im Herzogthume Krain, in der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradisca mit der Markgrafschaft Istrien und der Stadt Triest sammt deren Gebiete (die letztgenannten Kronländer bilden das Königreich Illyrien), in der gefürsteten Grafschaft Tirol und Vorarlberg, im Königreiche Böhmen, in der Markgrafschaft Mähren, im Herzogthume Ober- und Nieder-Schlesien, in dem Königreiche Galizien und Lodomerien mit den Herzogthümern Auschwitz und Zator und dem Grossherzogthume Krakau, im Herzogthume Bukowina und im Grossfürstenthume Siebenbürgen Bezirks-hauptmannschaften, in Dalmatien Praefecturen, in der Lombardie und in Venedig (zusammen das lombardisch-venetianische Königreich bildend) Provinzen, welche in Districte abgetheilt werden, in dem Königreiche Ungern und in den Königreichen Kroatien und Slavonien mit dem kroatischen Küstenlande, der Stadt Fiume und dem dazu gehörigen Gebiete Gespanschaften, welche in Ungern in Stuhlbezirke und in dem letztgenannten Kronlande in Vice-Gespanschaften abgetheilt werden, in der Vojvodschaft Serbien und im Temeser Banate Districte, welche in Bezirke abgetheilt werden, und in der Militärgrenze Regiments-Bezirke (nebst dem Czaikisten-Bataillons-Bezirke) genannt werden. Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass die Districte, Stuhlbezirke, Vice-

Gespanschaften und Bezirke mit den Bezirkshauptmannschaften auf derselben Stufe der politischen Eintheilungs-Gliederung stehen.

Wien und Triest sammt Gebiet sind reichsunmittelbar und unterstehen dem Statthalter; ebenso bilden Prag, Temesvár, Neusatz, Theresiopel, Zombor und Gross-Beckskerek besondere Verwaltungsbezirke. Auch sind die Communitäten in der Militärgrenze den Regiments-Commanden nicht untergeordnet, sondern unterstehen unmittelbar dem betreffenden Landes-Militär-Commando.

In Steiermark, Görz und Gradisca mit Istrien und Triest, in Tirol und Vorarlberg, in Böhmen, in Mähren und in Siebenbürgen sind mehrere Bezirkshauptmannschaften zu Kreisen, in Galizien sammt Auschwitz, Zator und Krakau zu Regierungsgebieten, und in Ungern mehrere Comitete zu Districten vereinigt. In der Militärgrenze sind die Regiments-Bezirke und der Czaikisten-Bataillons-Bezirk sammt den Communitäten in zwei Landes-Militär-Commanden zusammengefasst.

Die Kronländer wurden ehemals Provinzen genannt, welche in Unterabtheilungen zerfielen, die im Allgemeinen Kreise hiessen, im Erzherzogthume Oesterreich wohl auch Viertel, in Ungern (sammt Kroatien, Slavonien, dem kroatischen Küstenlande und Fiume, der Vojvodschaft Serbien und dem Temeser Banate, als dessen früherem Zugehör) Comitete (Gespanschaften) und Districte, in Siebenbürgen überdiess Stühle, in der Lombardie und in Venedig wie jetzt Provinzen (uneigentlich Delegationen), in der Militärgrenze Generalate (in Regiments-Bezirke und den Czaikisten-Bataillons-Bezirk abgetheilt.)

Böhmen, Mähren und Schlesien wurden die böhmischen und sammt Galizien mit der Bukowina die slavischen, Oesterreich unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz und Gradisca mit Istrien und Triest, dann Tirol mit Vorarlberg die deutschen oder illyrisch-deutschen, die Lombardie und Venedig die italienischen, Ungern (in der ehemaligen Ausdehnung), Siebenbürgen und die Militärgrenze die ungrischen, Steiermark und Illyrien zusammen auch die inner-österreichischen Länder genannt.

Nach der Erklärung vom J. 1818 nimmt die österreichische Monarchie mit nachstehenden Kronländern und Theilen derselben an dem deutschen Bunde Antheil, als: Böhmen, Mähren, Schlesien, nebst den beiden böhmisch-schlesischen Herzogthümern Auschwitz und Zator in Galizien, Erzherzogthum Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg, Kärnthen, Krain, Görz und Gradisca mit dem österreichischen Istrien (nämlich das ehemalige venetianische ausgeschlossen) und Triest sammt Gebiet.

Wir erinnern hier, dass wir in der Folge Kürze halber häufig das Land unter und ob der Enns durch Nieder- und Ober-Oesterreich, das Kronland Görz und Gradisca mit Istrien und Triest sammt Gebiet durch

Küstenland, das Kronland Galizien und Lodomerien sammt den Herzogthümern Auschwitz und Zator und dem Grossherzogthume Krakau durch Galizien, das Kronland Kroatien und Slavonien mit dem kroatischen Küstenlande und Fiume sammt Gebiet durch Kroatien und Slavonien, das Verwaltungsgebiet Vojvodschaft Serbien und Temeser Banat durch Vojvodschaft oder Banat bezeichnen werden.

**5. Grundmacht.** Nachstehende Tabelle enthält die officiellen Angaben über die Grundmacht der einzelnen Kronländer und der Vojvodschaft, so wie jene ihrer Unterabtheilungen. Hinsichtlich letzterer konnte, weil die Organisirung der politischen Verwaltung bis jetzt noch nicht in allen Kronländern durchgeführt ist, mit strenger Consequenz nicht vorgegangen werden. So wurde mit Ausnahme von Galizien, der Bukowina und von Siebenbürgen die Gliederung nach Bezirkshauptmannschaften durchgeführt, während für Ungern und Kroatien und Slavonien sie nach Gespanschaften, für das lombardisch-venetianische Königreich aber nach Provinzen erfolgte, wiewohl die Stuhlbezirke, Vice-Gespanschaften und Districte nächst der Gemeinde die unterste politische Gliederung bilden. In Galizien sind noch die Kreisämter in Wirksamkeit und in der Bukowina sind die Bezirkshauptmannschaften gleichfalls noch nicht ins Leben getreten. Für Siebenbürgen und die Vojvodschaft konnte die Auscheidung der Bevölkerung nach der politischen Eintheilungs-Gliederung bis jetzt nicht durchgeführt werden.

Bei den Angaben über die Flächenräume wurden die Vermessungs-Ergebnisse, welche bis einschliesslich des Jahres **1850** erzielt wurden, durchgängig berücksichtigt. Die Angaben über den Bevölkerungsstand stützen sich auf die Ergebnisse der im Jahre **1850** vorgenommenen Volkszählungen, welche zum erstenmal seit mehr als einem halben Jahrhunderte die ganze Monarchie umfassen, wiewohl sie nicht gleichzeitig in allen Kronländern und zum Theile selbst erst im Jahre **1851** ausgeführt wurden. Nur für das kroatisch-slavonische Militär-Landes-Commando mussten, weil daselbst im Jahre **1850** keine Zählungs-Revision stattgefunden hatte, die Zahlen den Zählungs-Ergebnissen vom J. **1848** entnommen werden. Die Zahlen sind daher nicht völlig gleichartig, was zu beachten ist. Der Bevölkerungsstand umfasst die effective, d. h. anwesende (einheimische und fremde) Bevölkerung. Die relative Bevölkerung, d. h. die Anzahl von Einwohnern, welche durchschnittlich auf einer Quadrat-Meile leben, bezieht sich auf die österreichische Quadrat-Meile und man hat daher die in der Uebersicht enthaltenen Zahlen nach Artikel **3** mit **0·956484** zu multipliciren, um die Anzahl der Bewohner zu finden, welche im Durchschnitte auf einer geographischen Quadrat-Meile leben.



Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Oesterreich unter der Enns *)	Stadt Wien, reichsunmittelbar . . . .	1'01	1'06	209.226	221.921	431.147	—
	Amstetten . . . . .	12'23	12'79	20.314	22.373	42.687	3.490
	Bruck an der Leitha . . . .	12'45	13'02	24.374	25.799	50.173	4.030
	Gross-Enzersdorf . . . .	17'79	18'60	17.775	18.653	36.428	2.048
	Hietzing . . . . .	9'14	9'55	44.370	43.286	87.656	9.590
	Hollabrunn (Ober-) . . . .	8'81	9'21	17.169	18.704	35.873	4.072
	Horn . . . . .	20'99	21'94	31.662	34.832	66.494	3.168
	Klosterneuburg . . . .	6'19	6'47	30.269	32.214	62.483	10.094
	Korneuburg . . . . .	16'03	16'76	27.498	29.393	56.891	3.549
	Krems . . . . .	28'74	30'05	48.671	51.484	100.155	3.485
	Neunkirchen . . . . .	22'98	24'02	30.882	29.030	59.912	2.607
	St. Pölten . . . . .	43'67	45'66	55.754	57.896	113.650	2.602
	Poisdorf . . . . .	26'48	27'68	41.855	45.025	86.880	3.281
	Scheibbs . . . . .	18'51	19'36	19.541	20.481	40.022	2.162
	Waidhofen an der Thaya . . . . .	21'91	22'91	34.587	37.842	72.429	3.306
	Waidhofen an der Ybbs . . . . .	17'22	18'01	17.086	17.819	34.905	2.027
	Wiener-Neustadt . . . .	30'12	31'49	42.674	42.797	85.471	2.838
	Zwettel . . . . .	31'49	32'92	36.385	38.406	74.791	2.375
Summe .		345'76	361'50	750.092	787.955	1,538.047	4.448

\*) Oesterreich unter der Enns (das Land unter der Enns) war vormals in vier Viertel (Kreise) und in die Stadthauptmannschaft Wien eingetheilt.

Aus dem Viertel unter dem Wiener-Walde wurden gebildet die Bezirkshauptmannschaften Hietzing, Neunkirchen, Wiener-Neustadt nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Bruck an der Leitha (mit Ausnahme einer Gemeinde) und Klosterneuburg;

aus dem Viertel ober dem Wiener Walde die Bezirkshauptmannschaften Amstetten, St. Pölten, Scheibbs und Waidhofen an der Ybbs nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Klosterneuburg und Krems;

aus dem Viertel unter dem Manharts-Berge die Bezirkshauptmannschaften Gross-Enzersdorf, Ober-Hollabrunn, Korneuburg und Poisdorf nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Bruck an der Leitha (bloss eine Gemeinde), Horn und Krems, und

aus dem Viertel ober dem Manharts-Berge die Bezirkshauptmannschaften Waidhofen an der Thaya und Zwettel nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Horn und Krems.

Wien ward reichsunmittelbar.

Der Grenzzug Nieder-Oesterreichs beträgt 119'7 österreichische Meilen;



Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Oesterreich ob der Enns <sup>1)</sup>	Braunau . . . . .	18'16	18'99	25.093	27.617	52.710	2.903
	Freistadt . . . . .	17'69	18'49	21.989	24.346	46.335	2.619
	Gmunden . . . . .	24'47	25'58	22.813	25.325	48.138	1.967
	Grein . . . . .	14'16	14.80	22.501	23.915	46.416	3.278
	Kirchdorf . . . . .	20'57	21'51	17.071	18.795	35.866	1.744
	Linz . . . . .	9'59	10'03	30.131	33.443	63.574	6.629
	Ried . . . . .	13'23	13'83	28.380	30.262	58.642	4.433
	Rohrbach . . . . .	14'66	15'33	27.645	29.955	57.600	3.929
	Schärding . . . . .	12'86	13'45	24.551	26.818	51.369	3.994
	Steyer . . . . .	26'02	27'20	42.623	46.545	89.168	3.427
	Vöklabruk . . . . .	19'28	20'16	32.550	34.715	67.265	3.489
	Wels . . . . .	17'60	18'40	42.694	46.539	89.233	5.070
	Summe .	208'29	217'77	338.041	368.275	706.316	3.391
Herzogthum Salzburg <sup>2)</sup>	Saalfelden . . . . .	45'07	47'12	13.152	13.833	26.985	599
	Salzburg . . . . .	30'29	31'67	36.745	41.079	77.824	2.569
	Werfen . . . . .	49'35	51'59	20.135	21.063	41.198	835
	Summe .	124'71	130'38	70.032	75.975	146.007	1.171

davon entfallen auf die Grenze gegen Ober-Oesterreich 26'6, gegen Böhmen 13'5, gegen Mähren 23'0, gegen Ungern 34'0 und gegen Steiermark 22'6 Meilen.

- <sup>1)</sup> Oesterreich ob der Enns (das Land ob der Enns) war ehemals in vier Viertel und in einen Kreis (den Salzburger) abgetheilt.

Aus dem Mühl-Viertel wurden gebildet die Bezirkshauptmannschaften Freistadt, Grein, Rohrbach und Linz (mit Ausnahme einer Gemeinde); aus dem Inn-Viertel die Bezirkshauptmannschaft Braunau und Theile der Bezirkshauptmannschaften Ried, Schärding und Vöklabruk; aus dem Hausruck-Viertel Theile der Bezirkshauptmannschaften Ried, Schärding, Vöklabruk und Wels, und aus dem Traun-Viertel die Bezirkshauptmannschaften Gmunden, Kirchdorf und Steyer nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Wels, Vöklabruk und Linz (bloss eine Gemeinde).

Aus dem Salzburger Kreise entstand das Kronland Herzogthum Salzburg.

Der Grenzzug Ober-Oesterreichs gegen andere Kronländer und gegen das Ausland beträgt 102'3 österreichische Meilen, nämlich auf der Grenzlinie gegen Böhmen 13'5, gegen Nieder-Oesterreich 26'6, gegen Steiermark 18'8, gegen Salzburg 21'2 und gegen Baiern 22'2 Meilen.

- <sup>2)</sup> Das Herzogthum Salzburg war vormals ein Kreis von Ober-Oesterreich und ist nun in die oben genannten drei Bezirkshauptmannschaften abgetheilt.

Der Grenzzug Salzburgs gegen andere Kronländer und gegen das Aus-

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Herzogthum Steiermark *)	Bruck . . . . .	37'42	39'12	94.291	93.252	187.543	1.122
	Irdning . . . . .	32'18	33'65				
	Judenburg . . . . .	29'29	30'62				
	Leoben . . . . .	19'12	19'99				
	Lietzen . . . . .	24'85	25'98				
	Murau . . . . .	24'20	25'30	214.892	232.240	447.132	3.736
	Kreis Bruck . . . .	167'06	174'66				
	Feldbach . . . . .	16'76	17'52				
	Graz . . . . .	20'40	21'33				
	Hartberg . . . . .	18'64	19'49				
	Leibnitz . . . . .	15'91	16'63				
	Radkersburg . . . .	7'73	8'08				
	Stainz . . . . .	23'09	24'14				
	Weitz . . . . .	17'16	17'94				
	Kreis Graz . . . .	119'69	125'13				
	Cilli . . . . .	34'05	35'60				
	Luttenberg . . . . .	9'49	9'92				
	Marburg . . . . .	22'37	23'39				
	Pettau . . . . .	13'27	13'87				
	Rann . . . . .	12'11	12'66				
	Windischgrätz . . .	12'89	13'48	104'18	108'92		
	Kreis Marburg . . .						
	Summe . . . . .	390'93	408'71	488.018	518.953	1,006.971	2.576

land beläuft sich auf 92'8 österreichische Meilen; davon entfallen auf die Grenze gegen Ober-Oesterreich 21'2, gegen Steiermark 13'6, gegen Kärnten 15'0, gegen Tirol 22'8 und gegen Baiern 20'2 Meilen.

\*) Vormal's war das Herzogthum Steiermark in fünf Kreise abgetheilt.

Aus dem Judenburger Kreise wurden gebildet die Bezirkshauptmannschaften Irdning, Judenburg und Murau nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaft Lietzen;

aus dem Brucker die Bezirkshauptmannschaften Bruck und Leoben nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Lietzen und Graz;

aus dem Grazer die Bezirkshauptmannschaften Feldbach, Hartberg und Weitz nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Graz, Leibnitz, Radkersburg und Stainz;

aus dem Marburger die Bezirkshauptmannschaft Luttenberg und Theile

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Herzogthum Kärnthen <sup>1)</sup>	Hermagor . . . . .	22.72	23.75	14.747	16.896	31.643	1.393
	Klagenfurt . . . . .	24.50	25.62	31.812	36.331	68.143	2.781
	Spittal . . . . .	48.07	50.26	19.772	22.718	42.490	884
	St. Veit . . . . .	27.09	28.32	24.667	25.566	50.233	1.854
	Villach . . . . .	16.54	17.29	18.249	21.572	39.821	2.408
	Völkermarkt . . . . .	23.41	24.48	22.508	24.474	46.982	2.007
	Wolfsberg . . . . .	17.43	18.22	18.824	21.088	39.912	2.290
	Summe .	179.76	187.94	150.579	168.645	319.224	1.776
Herzogthum Krain <sup>2)</sup>	Adelsberg . . . . .	26.13	27.32	24.892	26.342	51.234	1.961
	Gottschee . . . . .	20.58	21.52	20.885	23.937	44.822	2.178
	Krainburg . . . . .	17.71	18.52	25.031	28.894	53.925	3.045
	Laibach . . . . .	16.74	17.50	31.946	35.518	67.464	4.030
	Neustadt . . . . .	17.16	17.94	23.734	25.809	49.543	2.887
	Radmannsdorf . . . . .	18.72	19.57	11.928	13.768	25.696	1.373
	Stein . . . . .	13.41	14.02	22.565	24.769	47.334	3.530
	Treffen . . . . .	23.60	24.67	31.291	34.773	66.064	2.799
	Tschernembl . . . . .	9.78	10.22	14.945	16.508	31.453	3.216
	Wippach . . . . .	9.66	10.10	12.539	13.882	26.421	2.735
	Summe .	173.49	181.38	219.756	244.200	463.956	2.674

der Bezirkshauptmannschaften Leibnitz, Radkersburg, Stainz, Marburg, Pettau und Windischgrätz, und

aus dem Cillier die Bezirkshauptmannschaften Cilli und Rann nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Marburg, Pettau und Windischgrätz.

Der Grenzzug der Steiermark beträgt 140.9 österreichische Meilen, nämlich auf der Grenzlinie gegen Ungern 18.0, gegen Kroatien 18.5, gegen Krain 17.4, gegen Kärnthen 32.0, gegen Salzburg 13.6, gegen Ober-Oesterreich 18.8 und gegen Nieder-Oesterreich 22.6 Meilen.

- <sup>1)</sup> Das Herzogthum Kärnthen bildete vormalis mit Krain eine Provinz und war in zwei Kreise getheilt.

Aus dem Klagenfurter Kreise entstanden die Bezirkshauptmannschaften St. Veit, Völkermarkt und Wolfsberg nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaft Klagenfurt, und

aus dem Villacher die Bezirkshauptmannschaften Hermagor, Spittal und Villach nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaft Klagenfurt.

Der Grenzzug Kärnthens beläuft sich auf 82.9 österreichische Meilen, wovon auf die Grenze gegen Salzburg 15.0, gegen Steiermark 32.0, gegen Krain 13.7, gegen Görz 1.1, gegen Venedig 10.3 und gegen Tirol 10.8 Meilen entfallen.

- <sup>2)</sup> Wie bereits erwähnt, bildete das Herzogthum Krain mit Kärnthen ehemals eine Provinz; es war in drei Kreise abgetheilt.

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Gefürstete Grafschaft Görz u. Gradisca mit der Markgrafschaft Istrien u. d. St. Triest s. Gebiet *)	Triest sammt Gebiet reichsunmittelbar	1'63	1'70	40.344	42.252	82.596	—
	Görz . . . . .	13'75	14'38	35.933	33.625	69.558	5.059
	Gradisca . . . . .	10'49	10'97	27.230	27.855	55.085	5.251
	Sessana . . . . .	8'48	8'86	13.509	13.736	27.245	3.213
	Tolmein . . . . .	18'08	18'90	19.802	20.821	40.623	2.247
	Kreis Görz . . . . .	50'80	53'11	96.474	96.037	192.511	3.790
	Capo d'Istria . . . .	7'60	7'95	22.062	21.585	43.647	5.743
	Lussin piccolo . . . .	16'32	17'06	15.076	16.635	31.711	1.943
	Mitterburg . . . . .	15'23	15'92	18.234	18.214	36.448	2.393
	Montona . . . . .	16'73	17'49	23.184	20.501	43.685	2.611
	Rovigno . . . . .	17'07	17'85	19.718	20.564	40.282	2.360
	Volosca . . . . .	12'94	13'53	17.670	19.466	37.136	2'870
	Kreis Istrien . . . .	85'89	89'80	115.944	116.965	232.909	2.712
	Summe . . . . .	138'32	144'61	252.762	255.254	508.016	3.673

Aus dem Laibacher Kreise wurden gebildet die Bezirkshauptmannschaften Krainburg, Radmannsdorf und Stein nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaft Laibach;

aus dem Neustadtler die Bezirkshauptmannschaften Gottschee, Neustadt, Treffen und Tschernembl nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaften Laibach und Adelsberg (eine Gemeinde), und

aus dem Adelsberger die Bezirkshauptmannschaft Wippach nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaften Adelsberg und Laibach.

Der Grenzzug Krains beträgt 93.3 österreichische Meilen; davon kommen auf die Grenzlinie gegen Steiermark 17.4, gegen Kärnthen 13.7, gegen Görz und Gradisca 31.2, gegen Kroatien 22.0 und gegen die Militärgrenze 9.0 Meilen.

\*) In diesem Kronlande ward die vormalige Eintheilung in den Görzer und Istrianer Kreis und in Triest sammt Gebiet mit unveränderter Territorial-Abgrenzung beibehalten; nur wurden die Bezirkshauptmannschaften in der Weise neu gebildet, wie sie in der obigen Uebersicht aufgezählt wurden.

Der Grenzzug beläuft sich auf 52.8 österreichische Meilen; davon entfallen auf die Grenze gegen Kärnthen 1.1, gegen Krain 31.2, gegen Kroatien 3.5 und gegen Venedig 17.0 Meilen. Die Küstenlinie beträgt nahezu 60 Meilen und die Umfangsline der zu diesem Kronlande gehörigen Inseln bei 90 Meilen.



Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Die gefürstete Grafschaft Tirol und Vorarlberg *)	Botzen . . . . .	30'95	32'36	34.017	35.136	69.153	2.234
	Brixen . . . . .	21'71	22'70	11.515	12.507	24.022	1.106
	Brunnecken . . . . .	33'00	34'50	19.535	21.866	41.401	1.255
	Lienz . . . . .	39'51	41'31	14.735	16.434	31.169	789
	Meran . . . . .	41'48	43'36	26.454	27.667	54.121	1.305
	Kreis Brixen . . .	166'65	174'23	106.256	113.610	219.866	1.319
	Imst . . . . .	47'13	49'27	20.868	22.936	43.804	929
	Innsbruck . . . . .	36'73	38'40	24.863	26.882	51.745	1.409
	Kitzbüchel . . . . .	18'83	19'69	11.039	11.815	22.854	1.214
	Kufstein . . . . .	32'21	33'67	21.034	22.556	43.590	1'353
	Landeck . . . . .	30'98	32'39	13.150	14.268	27.418	885
	Schwatz . . . . .	16'64	17'40	13.429	14.581	28.010	1.683
	Kreis Innsbruck	182'52	190'82	104.383	113.038	217.421	1.191
	Borgo . . . . .	15'62	16'33	20.644	19.655	40.299	2.580
	Cavalese . . . . .	20'13	21'05	15.730	15.756	31.486	1.564
	Cles . . . . .	24'93	26'06	31.959	30.867	62.826	2.520
	Roveredo . . . . .	17'21	17'99	39.565	37.174	76.739	4.459
	Tione . . . . .	19'74	20'64	18.353	17.196	35.549	1.801
	Trient . . . . .	9'25	9'67	36.445	35.314	71.759	7.758
	Kreis Trient . . .	106'88	111'74	162.696	155.962	318.658	2.982
	Bludenz . . . . .	22'80	23'84	12.385	13.042	25.427	1.115
	Bregenz . . . . .	13'54	14'16	18.890	19.888	38.778	2.864
	Feldkirch . . . . .	7'73	8'08	19.173	20.383	39.556	5.117
	Kreis Bregenz . .	44'07	46'08	50.448	53.313	103.761	2.354
	Summe .	500'12	522'87	423.783	435.923	859.706	1.718

\*) Die gefürstete Grafschaft Tirol und Vorarlberg war vormals in sieben Kreise abgetheilt, nämlich in den Vorarlberger (oder Bregenzer) in der gegenwärtigen Abgrenzung, aus welchem die obigen drei Bezirkshauptmannschaften entstanden, in den Ober- und Unter-Innthaler, welche nunmehr den Kreis Innsbruck bilden, jedoch mit der Einschränkung, dass das ehemalige Landesgericht und gegenwärtige Bezirksgericht Glurns auf der Südwestseite des früheren Ober-Innthaler Kreises dem nunmehrigen Brixner Kreise einverleibt ward, in den Botzner und Pusterthaler, welche jetzt sammt dem genannten Gerichtsbezirke den Brixner bilden, in den Rovereder und Trienter, welche gegenwärtig zum Trienter vereinigt wurden.

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Böhmen *)	Stadt Prag . . . . .	0'15	0'16	54.999	63.406	118.405	---
	Carolinenthal . . . . .	10'69	11'18	33.222	37.845	71.067	6.648
	Eule . . . . .	8'11	8'48	13.420	15.971	29.391	3.624
	Horzowitz . . . . .	12'91	13'50	29.075	30.885	59.960	4.644
	Melnik . . . . .	11'62	12'15	22.484	25.743	48.227	4.150
	Przibram . . . . .	12'21	12'76	23.346	26.251	49.597	4.062
	Rakonitz . . . . .	22'14	23'15	36.608	42.065	78.673	3.553
	Schlan . . . . .	12'34	12'90	26.482	31.051	57.533	4.662
	Smichow . . . . .	17'74	18'54	42.643	47.229	89.872	5.066
	Kreis Prag . . . . .	107'91	112'82	292.279	320.416	602.725	5.585

Aus dem Ober-Innthal der Kreise entstanden die Bezirkshauptmannschaften Imst und Landeck nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Meran (mit dem Gerichtsbezirke Meran) und Innsbruck (mit dem Gerichtsbezirke Telfs);

aus dem Unter-Innthal die Bezirkshauptmannschaften Kitzbühel, Kufstein und Schwaz nebst dem grösseren Theile der Bezirkshauptmannschaft Innsbruck;

aus dem Botzner die Bezirkshauptmannschaft Botzen und der grösste Theil der Bezirkshauptmannschaft Meran (mit Ausnahme des Gerichtsbezirkes Glurns);

aus dem Pusterthaler die Bezirkshauptmannschaften Brixen, Brunn-  
ecken und Lienz;

aus dem Rovereder die Bezirkshauptmannschaften Roveredo und  
Tione und

aus dem Trienter die Bezirkshauptmannschaften Borgo, Cavalese,  
Cles und Trient.

Der Grenzzug beläuft sich auf 1854 österreichische Meilen, wovon auf die Grenze gegen Baiern 523, gegen Salzburg 228, gegen Kärnthen 108, gegen Venedig 438, gegen die Lombardie 225, gegen die Schweiz 237, gegen Liechtenstein 35 und gegen den Bodensee 3 Meilen kommen.

\*) Das Königreich war ehemals in sechzehn Kreise und in die Stadthauptmannschaft Prag eingetheilt.

Aus dem Berauner Kreise wurden gebildet Theile der Bezirkshauptmannschaften Eule, Horzowitz, Muhlhausen, Przibram, Smichow, Rakonitz (bloss eine Gemeinde), Beneschau, Wotitz und Brzeznitz (1 Enclave);

aus dem Bidschower Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Bidschow, Gitschin, Hohenelbe, Horzitz, Königgrätz, Königshof, Nimburg, Podiebrad, Semil, Trautenau und Kolin (bloss 2 Gemeinden);

aus dem Budweiser die Bezirkshauptmannschaften Kaplitz und Krumau

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Böhmen	Beneschau . . . . .	15'45	16'15	28.809	33.379	62.188	4.025
	Budweis . . . . .	22'42	23'41	38.423	43.805	82.228	3.668
	Kaplitz . . . . .	15'74	16'46	23.358	25.401	48.759	3.098
	Krumau . . . . .	18'63	19'48	22.876	24.564	47.440	2.546
	Mühlhausen . . . . .	14'14	14'78	23.927	27.209	51.136	3.616
	Neuhaus . . . . .	22'10	23'11	36.309	39.820	76.129	3.445
	Pilgram . . . . .	20'55	21'48	37.876	43.312	81.188	3.951
	Tabor . . . . .	20'20	21'12	36.284	42.309	78.593	3.891
	Wotitz . . . . .	10'16	10'62	19.671	22.341	42.012	4.135
	Kreis Budweis . . . . .	159'39	166'64	267.533	302.140	569.673	3.574

nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Budweis, Neuhaus, Tabor, Prachatitz und Pisek (bloss 1 Enclave);

aus dem Bunzlauer die Bezirkshauptmannschaften Bunzlau, Turnau, Friedland, Gabel und Reichenberg nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Gitschin, Hohenelbe (bloss 4 Gemeinden), Nimburg, Podiebrad (bloss 1 Gemeinde), Semil, Dauba, Böhmisch-Leippa, Leitmeritz (bloss 1 Gemeinde) und Melnik;

aus dem Chrudimer die Bezirkshauptmannschaft Chrudim und Theile der Bezirkshauptmannschaften Pardubitz und Königgrätz;

aus dem Caslauer die Bezirkshauptmannschaften Deutschbrod, Chotieborz, Hohenmaut, Kuttenberg und Leitomischl nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Kolin, Landskron, Ledetsch, Beneschau (1 Enclave sammt 2 Gemeinden), Pilgram, Tabor (1 Enclave sammt 1 Gemeinde), Bidschow (4 Gemeinden), Podiebrad (3 Gemeinden), Pardubitz (2 Gemeinden);

aus dem Elbhogner die Bezirkshauptmannschaften Eger, Grasslitz und Joachimsthal nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Carlsbad und Falkenau (mit je nur einer Gemeinde vom ehemaligen Pilsner Kreise), dann Kaaden, Luditz (mit 2 Enclaven aus dem Saazer Kreise), Plan, Saaz und Kralowitz;

aus dem Kaurzimer die Bezirkshauptmannschaft Schwarz-Kosteletz und Theile der Bezirkshauptmannschaften Carolinenthal, Eule, Smichow (1 Enclave), Melnik, Kolin, Beneschau, Wotitz, Tabor (bloss 1 Gemeinde), Nimburg, Podiebrad (1 Enclave), Dauba (1 Gemeinde) und Schlan (1 Enclave und 1 Gemeinde);

aus dem Klattauer die Bezirkshauptmannschaft Tauss und Theile der Bezirkshauptmannschaften Bischof-Teinitz, Klattau, Pilsen (2 Gemeinden und 1 Enclave), Przesitz, Rokitzan (3 Gemeinden), Schüttenhofen, Strakonitz (2 Gemeinden), Tachau (bloss 3 Gemeinden);

aus dem Königgrätzer die Bezirkshauptmannschaften Braunau, Neustadt, Reichenau und Senftenberg nebst Theilen der Bezirkshauptmann-

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Königreich Böhmen	Brüx . . . . .	9'36	9'79	18.597	20.994	39.591	3.802
	Carlsbad . . . . .	11'83	12'37	27.751	31.660	59.411	5.022
	Eger . . . . .	10'59	11'07	31.626	35.025	66.651	6.294
	Falkenau . . . . .	8'64	9'03	21.777	24.195	45.972	5.320
	Grasslitz . . . . .	5'84	6'11	17.844	19.601	37.445	6.412
	Joachimsthal . . . . .	4'78	5'00	10.430	11.893	22.323	4.670
	Kaaden . . . . .	10'90	11'40	22.941	26.022	48.963	4.487
	Luditz . . . . .	8'67	9'06	13.434	14.805	28.239	3.257
	Plan . . . . .	15'41	16'11	21.021	23.805	44.826	2.909
	Saaz . . . . .	21'56	22'54	36.367	40.980	77.347	3.587
	Tachau . . . . .	11'10	11'60	18.367	22.651	41.018	3.695
	Teplitz . . . . .	10'39	10'86	22.998	25.948	48.946	4.730
	Kreis Eger . . . . .	129'07	134'94	263.153	297.579	560.732	4.344
	Bidschow, Neu- . . . . .	8'78	9'18	20.545	23.309	43.854	4.995
	Braunau . . . . .	7'09	7'41	21.947	23.996	45.943	6.480
	Bunzlau, Jung- . . . . .	11'66	12'19	26.184	30.147	56.331	4.831
	Gitschin . . . . .	12'97	13'56	35.390	40.258	75.648	5.832
	Hohenelbe . . . . .	8'82	9'22	30.799	34.454	65.253	7.398
	Horzitz . . . . .	7'51	7'85	25.169	28.313	53.482	7.121
	Königgrätz . . . . .	9'04	9'45	23.530	26.707	50.237	5.557
	Königinhof . . . . .	6'96	7'28	24.099	27.610	51.709	7.429
	Neustadt . . . . .	12'10	12'65	37.909	42.653	80.562	6.658
	Nimburg . . . . .	9'63	10'07	18.220	21.280	39.500	4.102
	Podiebrad . . . . .	7'82	8'18	15.042	16.971	32.013	4.094
	Reichenau . . . . .	9'69	10'13	27.682	29.989	57.671	5.952
	Semil . . . . .	3'93	4'11	16.702	19.387	36.089	9.183
	Senftenberg . . . . .	7'91	8'27	21.743	25.630	47.373	5.989
	Trautenau . . . . .	10'73	11'22	28.381	32.061	60.445	4.633
	Turnau . . . . .	6'43	6'72	19.848	22.816	42.664	6.635
	Kreis Gitschin . . . . .	141'07	147'49	393.190	445.584	838.774	5.946

schaften Trautenau, Königinhof, Horzitz (2 Gemeinden und 1 Enclave), Landskron und Königgrätz;

aus dem Leitmeritzer die Bezirkshauptmannschaften Aussig, Rumburg, Schlukenu und Tetschen nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Leitmeritz, Brüx, Schlan, Teplitz, Böhmisches-Leippa, Melnik und Rakonitz;

aus dem Pilsner Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Horowitz, Kralowitz, Pilsen, Rokitzan, Przetitz (1 Enclave und 1 Gemeinde), Carlsbad und Falkenau (bloss je 1 Gemeinde), Plan, Tachau und Bischofteinitz (2 Enclaven);

aus dem Prachiner die Bezirkshauptmannschaft Winterberg und Theile



Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Königreich Böhmen	Aussig . . . . .	6 68	6 98	17.044	19.437	36.481	5.461
	Dauba . . . . .	7 45	7 79	12.793	15.678	28.471	3.822
	Friedland . . . . .	6 96	7 28	18.183	20.473	38.656	5.554
	Gabel . . . . .	5 45	5 70	18.175	21.119	39.294	7.210
	Leippa, Böhmisches . . . . .	12 73	13 31	37.391	44.496	81.887	6.433
	Leitmeritz . . . . .	10 46	10 93	27.548	31.984	59.532	5.691
	Reichenberg . . . . .	6 76	7 07	41.260	45.668	86.928	12.859
	Rumburg . . . . .	2 85	2 98	22.498	25.029	47.527	16.676
	Schlukenau . . . . .	3 32	3 48	21.168	23.625	44.793	13.492
	Tetschen . . . . .	9 98	10 43	31.711	35.542	67.253	6.739
	Kreis Böhmisches Leippa . . . . .	72 64	75 95	247.771	283.051	530.822	7.308
	Chotieborz . . . . .	9 40	9 83	20.706	23.817	44.523	4.736
	Chrudim . . . . .	9 24	9 66	24.881	27.499	52.380	5.669
	Deutschbrod . . . . .	19 29	20 17	39.195	42.243	81.438	4.222
	Hohenmaut . . . . .	12 65	13 22	35.041	38.381	73.422	5.804
	Kolin, Neu- . . . . .	13 00	13 59	31.418	36.879	68.297	5.253
	Kosteletz, Schwarz- . . . . .	8 59	8 98	15.809	19.782	35.591	4.143
	Kuttenberg . . . . .	11 81	12 35	32.964	38.280	71.244	6.033
	Landskron . . . . .	8 26	8 64	28.785	32.592	61.377	7.431
	Ledetsch . . . . .	11 41	11 93	23.038	26.272	49.310	4.234
	Leitomischl . . . . .	14 07	14 71	37.554	41.191	78.745	5.597
	Pardubitz . . . . .	12 64	13 21	28.836	32.637	61.473	8.463
	Kreis Pardubitz . . . . .	130 36	136 29	318.227	359.573	677.800	5.201

der Bezirkshauptmannschaften Brzeznitz, Klattau, Pisek, Prachatitz, Schüttenhofen, Strakonitz, Mühlhausen, Budweis und Prizibram (3 Gemeinden);

aus dem Rakonitzer Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Kralowitz, Horzowitz, Melnik (2 Enclaven und 2 Gemeinden), Rakonitz, Schlan, Smichow, Carolinenthal (2 Enclaven) und Saaz;

aus dem Saazer Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Brüx, Kaaden, Luditz (2 Enclaven), Saaz, Teplitz (1 Enclave) und Rakonitz;

aus dem Taborer Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Mühlhausen, Neuhaus, Pilgram, Tabor, Wotitz, Ledetsch und Pisek (1 Gemeinde) und

aus der Stadthauptmannschaft Prag die der Prager Kreisregierung unterstehende Stadt Prag.

Der Grenzzug Böhmens beläuft sich auf 209 6 österreichische Meilen, davon entfallen auf die Grenze gegen Baiern 38 3, gegen Sachsen 56 0, gegen Preussen 38 8, gegen Mähren 49 5, gegen Nieder-Oesterreich 13 5 und gegen Ober-Oesterreich 13 5 Meilen.

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Böhmen	Brzeznitz . . . . .	16'63	17'39	29.730	33.494	63.224	3.802
	Klattau . . . . .	14'18	11'83	31.712	35.917	67.629	4.769
	Kralowitz . . . . .	11'43	11'95	16.215	17.954	34.169	2.989
	Pilsen . . . . .	19'96	20'87	31.929	36.056	67.985	3.406
	Pisek . . . . .	11'63	12'16	19.699	22.656	42.355	3.642
	Prachatz . . . . .	10'77	11'26	18.733	20.747	39.480	3.610
	Przestitz . . . . .	9'00	9'41	17.875	20.222	38.097	4.233
	Rokitzan . . . . .	11'07	11'57	22.918	25.955	48.873	4.415
	Schüttenhofen . . .	15'15	15'84	22.890	24.543	47.433	3.131
	Strakonitz . . . . .	10'37	10'84	20.225	22.550	42.775	4.125
	Tauss . . . . .	8'57	8'96	23.831	27.553	51.384	5.996
	Teinitz, Bischof- .	10'82	11'31	20.033	22.915	42.948	3.036
	Winterberg . . . . .	12'85	13'43	20.346	22.676	43.022	3.348
	Kreis Pilsen . . .	162'43	169'82	296.133	333.238	629.374	3.875
	Summe . . . . .	902'87	943'95	2,068.289	2,341.611	4,409.900	4.884
Markgrafschaft Mähren *)	Auspitz . . . . .	17'34	18'13	36.361	40.291	76.652	4.421
	Boskowitz . . . . .	14'83	15'50	32.176	36.196	68.372	4.611
	Brünn . . . . .	21'40	22'37	65.552	72.265	137.817	6.440
	Datschitz . . . . .	19'30	20'18	29.819	32.338	62.157	3.221
	Gaya . . . . .	12'89	13'48	25.814	28.830	54.644	4.239
	Iglau . . . . .	25'24	26'39	51.585	57.039	108.624	4.304
	Kromau . . . . .	17'55	18'35	24.098	29.253	53.351	3.040
	Neustadtl . . . . .	13'85	14'48	26.745	30.368	57.113	4.122
	Nikolsburg . . . . .	11'12	11'62	22.182	25.348	47.530	4.274
	Trübau . . . . .	11'62	12'15	29.938	33.121	63.059	5.427
	Wischau . . . . .	14'87	15'55	32.656	38.616	71.272	4.793
	Znaim . . . . .	20'51	21'44	34.517	39.420	73.937	3.605
	Kreis Brünn . . .	200'52	209'64	411.443	463.085	874.528	4.361

\*) Die Markgrafschaft Mähren bildete ehemals mit Schlesien eine Provinz und war in sechs Kreise abgetheilt.

Aus dem Brünner Kreise entstanden die Bezirkshauptmannschaft Auspitz und Theile der Bezirkshauptmannschaften Boskowitz, Brünn, Gaya, Iglau, Neustadtl, Nikolsburg und Wischau:

aus dem Hradischer die Bezirkshauptmannschaften Ungrisch-Brod und Ungrisch-Hradisch, nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Gaya, Holleschau, Kremsier und Walachisch-Meseritsch;

aus dem Iglauer Kreise Theile der Bezirkshauptmannschaften Datschitz, Iglau und Neustadtl;

aus dem Olmützer die Bezirkshauptmannschaften Trübau, Hohenstadt,

Kronland	Bezirkshauptmannschaft	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Markgrafschaft Mähren	Hohenstedt . . . . .	10:90	11:40	34.444	38.950	73.364	6.731
	Holleschau . . . . .	14:49	15:15	31.776	35.304	67.077	4.629
	Hradisch. Ungrisch.	15:19	15:88	35.570	39.466	75.036	4.940
	Kremsier . . . . .	15:70	16:41	40.797	47.116	87.913	5.596
	Littau . . . . .	11:89	12:43	33.034	38.275	71.309	5.997
	Mistek . . . . .	9:71	10:15	24.053	26.194	50.247	5.175
	Neutitschein . . . . .	8:75	9:15	28.447	32.820	61.267	7.002
	Olmütz . . . . .	16:62	17:38	46.057	52.832	98.889	5.950
	Schönberg . . . . .	13:71	14:33	29.855	33.636	63.491	4.631
	Sternberg . . . . .	14:82	15:50	33.202	36.961	70.163	4.734
	Ungrischbrod . . . . .	22:28	23:29	36.921	41.533	78.454	3.521
	Walachisch-Meseritsch . . . . .	17:18	17:96	31.523	34.660	66.183	3.852
	Weisskirch . . . . .	14:47	15:13	28.642	33.275	61.917	4.279
Kreis Olmütz.		185:71	194:16	434.291	491.019	925.310	4.983
	Summe . . . . .	386:23	403:80	845.734	954.104	1.799.838	4.662
Herzogthum Ober- u. Nieder-Schlesien *)	Bielitz . . . . .	13:20	13:80	28.495	31.541	60.036	4.548
	Freiwalddau . . . . .	13:68	14:30	30.522	36.435	66.957	4.895
	Freudenthal . . . . .	8:68	9:07	17.145	19.681	36.826	4.243
	Friedek . . . . .	10:43	10:91	19.427	21.865	41.292	3.959
	Jägerndorf . . . . .	9:98	10:43	26.821	33.054	59.875	6.000
	Teschen . . . . .	15:98	16:71	35.580	40.798	76.378	4.780
	Troppau . . . . .	17:55	18:35	45.001	52.221	97.222	5.540
	Summe . . . . .	89:50	93:57	202.991	235.595	438.586	4.900

Littau, Olmütz und Schönberg nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Boskowitz, Wischau, Kremsier und Sternberg;

aus dem Prerauer die Bezirkshauptmannschaften Mistek, Neutitschein und Weisskirch nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Holleschau, Kremsier, Sternberg und Walachisch-Meseritsch, und

aus dem Znaimer die Bezirkshauptmannschaften Kromau und Znaim nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Brünn, Datschitz, Iglau und Nikolsburg.

Mähren hat einen Grenzzug von 137.5 österreichischen Meilen und es kommen davon auf die Grenzlinie gegen Böhmen 49.5, gegen Preussen 3.6, gegen Schlesien 35.6 (abgesehen von den mährischen Enclaven in Schlesien), gegen Ungern 25.8 und gegen Nieder-Oesterreich 23.0 Meilen.

\*) Das Herzogthum Ober- und Nieder-Schlesien war ehemals, wie eben gesagt wurde, ein Bestandtheil der Provinz Mähren und Schlesien und enthielt zwei Kreise.

Kronland	Kreis	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Galiz. m. Zator, Ansch- witz u. Krakau *)	Krakau s. Gebiet	21'33	22'30	67.230	71.665	138.895	6.512
	Bochnia . . . . .	41'46	43'35	100.612	110.616	211.228	5.094
	Brzezany . . . . .	73'67	77'02	109.536	116.173	225.709	3.064
	Czortkow . . . . .	65'88	68'88	111.040	113.284	224.324	3.466
	Jasło . . . . .	54'40	56'88	112.613	124.649	237.262	4.361
	Kołomea . . . . .	79'86	83'49	123.226	127.957	251.183	3.133
	Lemberg . . . . .	36'37	38'02	95.039	101.478	196.517	5.403
	Przemysł . . . . .	70'00	73'18	121.756	133.211	254.967	3.642
	Rzeszów . . . . .	76'00	79'46	137.565	152.133	289.698	3.812

Aus dem Toppauer Kreise wurden gebildet die Bezirkshauptmannschaften Freiwalda, Freudenthal und Jägerndorf und ein Theil der Bezirkshauptmannschaft Toppau und

aus dem Teschner die Bezirkshauptmannschaften Bielitz, Friedek und Teschen nebst einem Theile der Bezirkshauptmannschaft Toppau.

Unter den Angaben über Schlesien sind auch jene enthalten, welche sich auf die mährischen Enclaven beziehen; diese nehmen einen Flächenraum von 537 österreichischen Quadrat-Meilen ein und es entfallen hievon auf die Bezirkshptm. Jägerndorf (Gerichtsbezirk Hotzenplotz) 382, auf die Bezirkshptm. Toppau 155 Quadrat-Meilen (nämlich auf den Gerichtsbezirk Toppau 139 und auf den Gerichtsbezirk Wagstadt 016).

Der Grenzzug Schlesiens beläuft sich auf 892 österreichische Quadrat-Meilen, wovon auf die Grenze gegen Mähren 356, gegen Preussen 418, gegen Galizien 75 und gegen Ungern 43 Meilen entfallen.

\*) Galizien machte vormals mit der Bukowina eine Provinz aus; im J. 1846 kam das Gebiet von Krakau hinzu.

Nach der beantragten politischen Eintheilung soll Galizien in drei Regierungsbezirke (Lemberg, Krakau, Stanislaw) eingetheilt werden, welche zusammen 63 Bezirkshauptmannschaften umfassen werden.

Danach würden gebildet aus dem Gebiete von Krakau die Bezirks-hauptmannschaften Chrzanów und Krakau;

aus dem Kreise Bochnia die Bezirkshptm. Bochnia und Theile der Bezirkshauptm. Dobczyce, Dąbrowa, Podgorze, Neu-Sandec, Tarnow und Wadowice;

aus dem Kreise Brzezany Theile der Bezirkshptm. Chodarow, Lemberg, Złoczów, Brzezany, Bursztyn, Podhayce, Trembowla und Załosec;

aus dem Kreise Czortkow die Bezirkshptm. Boreczow und Czortkow nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Buczac und Trembowla;

aus dem Kreise Jasło die Bezirkshptm. Gorlice und Jasło nebst Theilen der Bezirkshptm. Dukla, Grybow, Krosno, Pilsno und Rzeszów;



Kronland	Kreis	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Galizien mit Zator, Ausch- witz und Krakau	Sambor . . . . .	84 60	88 45	143.268	150.915	294.183	3.477
	Sandec . . . . .	69 43	72 59	103.436	114.613	218.049	3.141
	Sanok . . . . .	85 70	89 60	123.027	133.747	256.774	2.996
	Stanislaw . . . . .	94 75	99 06	131.414	134.068	265.482	2.802
	Stry . . . . .	118 60	124 00	115.840	122.602	238.442	2.010
	Tarnopol . . . . .	64 29	67 22	110.361	113.439	223.800	3.481
	Tarnow . . . . .	66 68	69 71	117.732	128.337	246.069	3.690
	Wadowice . . . . .	66 99	70 04	131.961	152.652	284.613	4.249
	Złoczow . . . . .	95 69	100 04	127.979	133.823	261.802	2.736
	Zofkiew . . . . .	93 00	97 23	114.842	121.638	236.480	2.543
	Summe .	1.358 70	1.420 52	2,198.477	2,357.000	4,555.477	3.353

aus dem Kreise Kołomea die Bezirkshptm. Horodenka, Kołomea und Kutty nebst Theilen der Bezirkshptm. Buczac und Tysmienica;

aus dem Kreise Lemberg Theile der Bezirkshauptmannschaften Chodarow, Grodek, Jaworow und Lemberg;

aus dem Kreise Przemyśl Theile der Bezirkshauptmannschaften Przeworsk, Dubiecko, Jaroslaw, Grodek, Jaworow, Przemyśl und Sambor,

aus dem Kreise Rzeszów die Bezirkshauptmannschaften Łańcut und Rozwadow, nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Mielec, Przeworsk, Rzeszów, Sędziszów, Dubiecko und Jaroslaw;

aus dem Kreise Sambor die Bezirkshauptmannschaften Staremiasto und Drohobycz nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Chodarow, Dobromyl, Grodek und Lemberg;

aus dem Kreise Sandec die Bezirkshauptmannschaften Alt-Sandec und Neumarkt nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Dobczyce, Grybów, Jordanów, Neu-Sandec und Tarnow;

aus dem Kreise Sanok die Bezirkshauptmannschaft Sanok und Theile der Bezirkshauptm. Dukla, Krosno, Dobromyl, Dubiecko und Przemyśl;

aus dem Kreise Stanislaw die Bezirkshauptmannschaften Nadworna und Stanislaw nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Buczac, Bursztyn, Kalusz, Podhayce und Tysmienica;

aus dem Kreise Stry die Bezirkshauptmannschaften Dolina und Stry nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Chodarow, Bursztyn und Kalusz;

aus dem Kreise Tarnopol die Bezirkshauptmannschaften Skalat und Tarnopol nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Brzezany, Trembowla und Zofosce;

aus dem Kreise Tarnow Theile der Bezirkshauptmannschaften Dąbrowa, Mielec, Pilsno, Sędziszów und Tarnow;

aus dem Kreise Wadowice die Bezirkshauptm. Kenty und Saybusz nebst Theilen der Bezirkshauptm. Jordanów, Podgorze und Wadowice;

Kronland	Kreis	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Buko- wina *)	Czernowitz . . . . .	181.44	189.69	188.873	191.953	380.826	2.099

aus dem Kreise Złoczów die Bezirkshauptmannschaft Brody und Theile der Bezirkshauptmannschaften Sokal, Żałosce, Złoczów und Żółkiew und

aus dem Kreise Żółkiew die Bezirkshauptmannschaften Lubaczów und Rawa nebst Theilen der Bezirkshauptmannschaften Jarosław, Jaworów, Lemberg, Sokal und Żółkiew.

Nach der beabsichtigten neuen politischen Eintheilung soll enthalten der Regierungsbezirk Krakau

die 26 Bezirkshauptmannschaften Bochnia, Chrzanów, Dobczyce, Dąbrowa, Dukla, Gorlice, Grybów, Jasło, Jordanów, Kenty, Krakau, Krosno, Łańcut, Mielec, Neumarkt, Pilsno, Podgorze, Przeworsk, Rozwadow, Rzeszów, Alt-Sandec, Neu-Sandec, Sędziszów, Saybusz, Tarnów und Wadowice;

der Regierungsbezirk Lemberg

die 19 Bezirkshauptmannschaften Brody, Chodorów, Dobromyl, Drohobycz, Dubiecko, Grodek, Jarosław, Jaworów, Lemberg, Lubaczów, Przemysl, Rawa, Sambor, Sanok, Sokal, Staremiasto, Stry, Złoczów und Żółkiew und

der Regierungsbezirk Stanisław

die 18 Bezirkshauptmannschaften Birczów, Brzezany, Buczacz, Bursztyn, Czortków, Dolina, Horodenka, Kalusz, Kołomea, Kuty, Nadwórna, Podhajce, Skalat, Stanisław, Tarnopol, Trembowla, Tysmienica und Żałosce.

Die Kreise Jasło, Przemysl, Rzeszów, Sambor, Sanok, Stry und Żółkiew sind noch nicht im Detail vermessen.

Die Grenzlinie von Galizien mit Krakau beläuft sich auf 294.5 österreichische Meilen; davon kommen auf die Grenze gegen Schlesien 7.5, gegen Preussen 7.5, gegen Russland 144.0, gegen die Bukowina 29.3 und gegen Ungern 106.2 Meilen.

\*) Das Herzogthum Bukowina bildete vormalig den Czernowitzer Kreis als Theil der Provinz Galizien. Nach dem Entwurfe für die neue politische Eintheilung sollen die 6 Bezirkshauptmannschaften Czernowitz, Kotzmann, Moldauisch-Kimpolung, Radautz, Suczawa und Wisznitz gebildet werden.

Der Grenzzug des Kronlandes beträgt 86.6 österreichische Meilen, nämlich 29.3 gegen Galizien, 5.7 gegen Russland, 38.5 gegen die Moldau, 8.8 gegen Siebenbürgen und 4.3 gegen Ungern.

Kronland	Präfectur, Provinz	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
Königreich Dalmatien <sup>1)</sup>	Cattaro . . . . .	11:04	11:54	14.151	16.774	30.925	2.801
	Macarsca . . . . .	26:76	27:98	22.174	22.196	44.370	1.658
	Ragusa . . . . .	23:73	24:81	24.251	26.843	51.094	2.153
	Sebenico . . . . .	46:31	48:41	39.616	37.885	77.501	1.674
	Sign . . . . .	28:07	29:35	20.823	19.610	40.433	1.697
	Spalato . . . . .	36:00	37:64	41.253	40.631	81.884	2.275
	Zara . . . . .	50:39	52:68	33.603	33.905	67.508	1.340
	Summe . . . . .	222:30	232:41	195.871	197.844	393.715	1.771
Lombardie <sup>2)</sup>	Bergamo . . . . .	73:06	76:38	192.438	185.685	378.123	5.176
	Brescia . . . . .	59:04	61:73	178.952	177.273	356.225	6.034
	Como . . . . .	49:28	51:52	213.805	209.401	423.206	8.588
	Cremona . . . . .	23:64	24:72	102.580	101.978	204.558	8.653
	Codi-Crema . . . . .	20:77	21:71	109.965	108.879	218.844	10.537
	Mantua . . . . .	40:82	42:68	135.946	134.154	270.100	6.617
	Milano . . . . .	33:71	35:24	306.628	297.884	604.512	17.933
	Pavia . . . . .	18:14	18:96	85.587	86.035	171.622	9.461
	Sondrio . . . . .	56:63	59:21	49.668	48.882	98.550	1.740
Summe . . . . .	375:09	392:15	1,375.569	1,350.171	2,725.740	7.267	

<sup>1)</sup> Das Königreich Dalmatien war vormals in vier Kreise eingetheilt.

Aus dem Kreise Z a r a wurden gebildet die Präfecturen Zara und Sebenico ;  
aus dem Kreise S p a l a t o die Präfecturen Macarsca. Sign und Spalato :  
aus dem Kreise R a g u s a die Präfectur Ragusa und  
aus dem Kreise C a t t a r o die Präfectur Cattaro.

Der Grenzzug Dalmatiens gegen das Festland beträgt 830 österr. Meilen.  
wovon auf die Grenze gegen die Herzegovina 640, gegen Montenegro  
68 und gegen die Militärgrenze 122 Meilen entfallen. Die Küstenlinie  
hat eine Ausdehnung von fast 150 österreichischen Meilen und die zu  
Dalmatien gehörigen Inseln haben einen Umfang von nahezu 230 öster-  
reichischen Meilen.

<sup>2)</sup> Die politische Eintheilung des Kronlandes Lombardie blieb unverändert.

Bei der beabsichtigten Unterabtheilung der Provinzen in Districte soll  
der Grundsatz beachtet werden, dass dieselben, wo möglich, mit den  
Prätüren (Gerichtsbezirken) zusammenfallen. Als solche sind beantragt

in der Provinz M a i l a n d (8) : Mailand, Cassano, Melegnano, Monza,  
Desio, Busto Arsizio, Gallarate und Saronno ;

in der Provinz B e r g a m o (14) : Bergamo, Zogno, Piazza, Gandino, Tres-  
corre, Almenno S. Salvatore, Caprino, Romano, Treviglio, Sarnico, Lo-  
vere, Breno, Edolo und Clusone ;

Kronland	Provinz	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		östr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Venedig *)	Belluno . . . . .	56'04	58'59	78.031	79.089	157.120	2.801
	Padua . . . . .	37'56	39'27	156.186	156.579	312.765	3.327
	Rovigo . . . . .	19'34	20'22	76.755	77.028	153.783	7.951
	Treviso . . . . .	42'00	43'91	146.510	139.689	286.199	6.814
	Udine (Friaul) . . .	113'88	119'06	214.235	215.609	429.844	3.775
	Venedig . . . . .	47'74	49'91	142.795	155.630	298.425	6.251
	Verona . . . . .	49'46	51'71	151.086	151.816	302.902	6.124
	Vicenza . . . . .	48'97	51'20	170.983	169.711	340.694	6.957
	Summa .	414'99	433'87	1,136.581	1,145.151	2,281.732	5.498

in der Provinz Brescia (12): Brescia, Montechiari, Leno, Gardone, Salò, Lonato, Vestone, Gargnano, Chiari, Verolanuova, Iseo und Orzinuovi;

in der Provinz Como (11): Como, Gravedona, Menaggio, Castiglione in Valle Intelvi, Lecco, Brivio, Asse, Bellano, Varese, Gavirate und Luvino;

in der Provinz Cremona (6): Cremona, Casalmaggiore, Casalbuttano, Piacena, Soresina und Pizzighettone;

in der Provinz Lodi-Crema (5): Lodi, S. Angelo, Crema, Codogno und Casal Pusterlengo;

in der Provinz Mantua (12): Mantua, Bozzolo, Viadana, Sabbioneta, Castiglione delle Stiviere, Asola, Canetto, Volta, Revere, Gonzaga, Sermede und Ostiglia;

in der Provinz Pavia (4): Pavia, Corte Olona, Abbiategrasso und Binasco und

in der Provinz Sondrio (5): Sondrio, Tirano, Morbegno, Chiavenna und Bormio.

Der Grenzzug der Lombardie beträgt 137'0 österreichische Meilen; davon entfallen auf die Grenze gegen Piemont 21'0, gegen die Schweiz 44'5, gegen Tirol 22'5, gegen Venedig 21'0, gegen Modena 13'0 und gegen Parma 15'0 Meilen.

\*) Die politische Eintheilung des Kronlandes Venedig blieb unverändert.

Bei der beabsichtigten Unterabtheilung der Provinzen in Districte soll derselbe Grundsatz, wie in der Lombardie im Auge behalten werden. Nachstehende Prätoren sind beantragt und zwar:

in der Provinz Belluno (5): Belluno, Festre, Agordo, Pieve di Cadore und Auronzo;

in der Provinz Padua (10): Padua, Mirano, Campo Sampiero, Piazzola, Teolo, Piove, Este, Montagnana, Monselice und Conselve;

in der Provinz Rovigo (9): Rovigo, Lendinara, Badia, Massa, Occhio-bello, Adria, Crespino, Loreo und Ariano;

in der Provinz Treviso (10): Treviso, Biadene, Castelfranco, Asolo, Conegliano, Oderzo, Motta, Ceneda, Serravalle und Valdobbiadene;



Verwaltungs- gebiet	Gespauschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Königreich Ungern *)	Arva . . . . .	36'10	37'74	33.554	36.796	70.350	1.948
	Bars . . . . .	31'43	36'00	59.364	61.250	120.614	3.503
	Comorn . . . . .	37'20	38'89	43.551	44.383	87.934	2.364
	Honth . . . . .	45'35	47'41	51.325	53.673	104.998	2.315
	Liptau . . . . .	39'23	41'01	34.604	37.143	71.747	1.829
	Neograd . . . . .	74'45	77'84	85.554	86.817	172.371	2.315
	Neutra, Ober- . . . .	52'10	54'47	102.167	105.468	207.635	3.985
	Neutra, Unter- . . . .	82'04	85'77	105.965	109.318	215.283	2.624
	Pressburg . . . . .	59'43	62'13	104.989	107.755	212.744	3.597
	Thurocz . . . . .	19'99	20'90	19.586	21.166	40.752	2.539
	Trentschin . . . . .	70'28	73'48	102.933	110.440	213.373	3.036
	Zohl . . . . .	49'14	51'38	46.397	48.005	94.402	1.921
	District Press- burg . . . . .	599'74	627'02	789.989	822.214	1,612.203	2.688

in der Provinz Udine (16): Udine, Codroipo, S. Daniele, Palma, Latisana, Pordenone, Sacile, Aviano, S. Vito, Spilimbergo, Maniago, Tolmezzo, Moggio, Gemona, Cividale und Tarcento;

in der Provinz Venedig (7): Venedig, Mestre, Dolo, Chioggia, Cavareze, Portogruaro und S. Donà;

in der Provinz Verona (10): Verona, Villafranca, Soave, Tregnago, Sampierincariano, Caprino, Malcesine, Legnago, Isola della Scala und Bologna und

in der Provinz Vicenza (11): Vicenza, Arzignano, Barbarano, Lonigo, Bassano, Marostica, Asiago, Cittadella, Schio, Tione und Valdagno.

Der Grenzzug von Venedig gegen das Festland beträgt 1046 österr. Meilen; davon kommen auf die Grenzlinie gegen die Lombardie 210, gegen Tirol 438, gegen Kärnthen 103, gegen Görz und Gradisca 170 und gegen den Kirchenstaat 125 Meilen. Die Küstenlinie beläuft sich auf 22½ österreichische Meilen.

\*) Das Königreich Ungern bildete ehemals mit der Wojwodschaft Serbien und dem Temeser Banate, so wie den Königreichen Kroatien und Slavonien eine Provinz, welche in 47 Comitaten und 5 besondere Districte eingetheilt war.

Aus den Comitaten Bács-Bodrogh, Krassó, Temesvár und Torontal und aus einem Theile des Syrmier Comitates (den zwei Districten Ruma und Illok) wurde das Verwaltungsgebiet: „Wojwodschaft, Serbien und Temeser Banat“ gebildet und aus den Königreichen „Kroatien“ (den früheren Comitaten Agram, Kreutz und Warasdin nebst dem Litorale und der Mur-Drau-Insel des Szalader Comitates) und „Slavonien“ (den früheren Comitaten Possega und Veröcze nebst dem

Kronland	Gepanschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Königreich Ungern	Abauj-Torna . . . .	60.66	63.42	82.876	89.290	172.166	2.838
	Beregh-Ugosca . . .	84.26	88.09	94.355	95.418	189.773	2.252
	Gömör . . . . .	73.10	76.43	78.780	81.394	160.174	2.191
	Marmaros . . . . .	179.91	188.13	92.457	90.259	182.716	1.015
	Sáros . . . . .	65.87	68.87	77.319	83.380	160.699	2.440
	Unghvár . . . . .	52.10	54.47	57.757	59.356	117.113	2.248
	Zemplin . . . . .	106.15	110.98	125.892	132.383	258.275	2.433
	Zips . . . . .	63.19	66.06	81.344	88.203	169.547	2.683
	District Kaschau .	685.27	716.45	690.780	719.683	1,410.463	2.058

Reste von Syrmien — dem Districte Vukuvár —) ein eigenes Kronland geschaffen. Auch wurden das mittlere Szolnoker, Krasznaer und Zander Comitat, nebst dem Kövarer District — welche Theile übrigens unter den 47 Comitaten und 5 Districten nicht enthalten waren — wieder mit Siebenbürgen vereinigt.

Im Vergleiche mit der früheren politischen Eintheilung haben sich nachstehende Veränderungen ergeben und zwar

im Districte **Pressburg**:

das Comitat Arva (mit den 4 Stuhlbezirken Kúbiu, Namesztó, Trsztenna und Turdoszin) behielt die ehemaligen Grenzen;

das Comitat Bars (mit den 5 Stuhlbezirken Aranyos-Maróth, Kremnitz, Levenecz, Verebély und Zsarnovitz) umfasst die ehemalige Barser Gespanschaft mit Ausnahme des Oszlaner Stuhlbezirkes, welches dem nunmehrigen Unter-Neutraer Comitate, und der unterhalb Saró am linken Granufer gelegenen Gebietstheile, welche dem Honther Comitate einverleibt wurden:

das Comitat Comorn (mit den 3 Stuhlbezirken Bagota, Comorn und Párkány) umfasst die am linken Donauufer gelegenen Theile der Comorner, Raaber und Graner Gespanschaft;

Das Comitat Honth (mit den 5 Stuhlbezirken Báth, Boszok, Ipolyságh, Schemnitz und Szalka) enthält die frühere Honther Gespanschaft nebst den obengenannten Theilen der Barser;

das Comitat Liptau (mit den 3 Stuhlbezirken Szt. Miklós, Rosenberg und Szelnitz) behielt die ehemaligen Grenzen;

das Comitat Neograd (mit den 7 Stuhlbezirken Balassa-Gyarmáth, Füleik, Kékkő, Losonez, Neograd, Szécsén und Szirák) begreift die Neograder Gespanschaft in sich, nur erfolgte eine durch den Gebirgszug gegen das Borsoder und Gömörer Comitat bestimmte Arrondirung;

das neu gebildete Comitat Ober-Neutra (mit den 7 Stuhlbezirken Miava, Nádas, Neustadtl, Pöstyén, Skalitz, Szenicz und Tyrnau) entstand

Kronland	Gespanschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Ungern	Arad . . . . .	102.51	107.17	129.799	126.156	255.955	2.497
	Békes . . . . .	62.29	65.12	83.286	82.379	165.665	2.660
	Bihar, Ober- . . . .	112.22	117.33	127.007	124.534	251.541	2.241
	Bihar, Unter- . . . .	80.34	84.00	81.416	84.104	165.520	2.060
	Csanád . . . . .	31.43	32.86	43.710	43.274	86.984	2.768
	Szabolcs . . . . .	122.41	127.98	145.263	150.188	295.451	2.414
	Szatmár . . . . .	102.39	107.05	118.282	119.721	238.003	2.324
	District Gross- wardein . . . . .	613.59	641.51	728.763	730.356	1,459.119	2.378

aus dem Tyrnauer, der nördlichen Hälfte des Szereder Stuhlbezirkes der Pressburger Gespanschaft und aus dem am rechten Waagufer gelegenen Theile des ehemaligen Neutraer Comitates;

das Comitát Unter-Neutra (mit den 8 Stuhlbezirken Baan, Freistadtl, Neuhäusel, Neutra, Oszlan, Privitz, Gross-Tapolcsán und Ürmény) enthält die am linken Waagufer gelegenen Bezirke der Neutraer, den Baaner Stuhlbezirk der Trentschiner und den Oszlauer Stuhlbezirk der Barser Gespanschaft;

das Comitát Pressburg (mit den 6 Stuhlbezirken Galantha, St Johann, Malaczka, Nagy-Magyar, Pressburg und Szerdahely) umfasst die ehemalige Pressburger Gespanschaft mit Ausnahme der dem Ober-Neutraer Comitát zugewiesenen Bezirke und der 6 Ortschaften am rechten Donauufer, welche zum Wieselburger Comitát kamen, wogegen ihm die am rechten Waagufer gelegenen Orte Sellye, Ketmeny, Farkasd und Negyed der Neutraer Gespanschaft einverleibt wurden;

das Comitát Sohl (mit den 4 Stuhlbezirken Bries, Altsohl, Neusohl und Gross-Szalatnya) behielt die Grenzen der früheren Sohler Gespanschaft;

das Comitát Thurocz (mit den 2 Stuhlbezirken Szt. Martin und Mászótz) behielt die alten Grenzen;

das Comitát Trentschin (mit den 8 Stuhlbezirken Bisztritz, Bittse, Csacza, Illava, Puchó, Sillein, Trentschin und Varin) umfasst die Trentschiner Gespanschaft mit Ausnahme des mit dem Unter-Neutraer Comitát vereinigten Baaner Stuhlbezirkes;

im Districte **Kaschau**:

das Comitát Abauj-Torna (mit den 7 Stuhlbezirken Forró, Göncz, Gross-Ida, Kaschau, Sepsi, Gross-Szaláncz und Torna) begreift die Gebiete der zwei früheren Gespanschaften Abauj und Torna;

das Comitát Beregh-Ugocsa (mit den 6 Stuhlbezirken Bereghszász, Halmi, Kászony, Munkács, Nagy-Szöllös und Vereczke) besteht aus den Gebieten der zwei ehemaligen Gespanschaften Beregh und Ugocsa mit

Kronland	Gespanschaften	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Ungern	Borsod . . . . .	61'50	64'30	80.435	83.869	164.304	2.672
	Csongrád . . . . .	57'68	60'30	78.197	78.432	156.629	2.715
	Gran . . . . .	36'20	37'85	45.046	45.916	90.962	2.513
	Heves . . . . .	51'60	53'95	85.005	86.010	171.015	3.314
	Jazygien mit Cu- manien . . . . .	85'27	89'15	88.501	90.582	179.083	2.100

Ausnahme der am linken Ufer der Theiss liegenden Ortschaften, welche dem Szabolcser und Szatmarer Comitate zugewiesen wurden, wogegen die am rechten Ufer der Theiss gelegenen Ortschaften dieser zwei letztern Comitate mit Beregh-Ugocsa vereinigt wurden;

das Comitat Gömör (mit den 7 Stuhlbezirken Csetnek, Murány, Pelsőcz, Putnok, Rátkó, Rima-Brezó und Rima-Szombat begreift die ehemalige Gömörer Gespanschaft unter der genannten gegen die Borsoder und Neograder erfolgten Arrondirung;

das Comitat Marmaros (mit den 7 Stuhlbezirken Bocskó, Dombo, Huszt, Rahó, Szigeth, Vizó und Voloboje) behielt die Grenzen der Marmaroser Gespanschaft;

das Comitat Sáros (mit den 8 Stuhlbezirken Bartfeld, Eperies, Gírald, Kaszlavicz, Lemes, Swidnik, Sziroka und Zeben) behielt das Gebiet der Sároser Gespanschaft;

das Comitat Ungvár (mit den 4 Stuhlbezirken Nagy-Kapos, Perecsényi, Szobráncz und Ungvár) umfasst die Ungvárer Gespanschaft mit Ausnahme der am linken Theissufer gelegenen und dem Szabolcser Comitate zugewiesenen Orte Zsúr und Záhony;

das Comitat Zemplin (mit den 10 Stuhlbezirken Király-Helmecz, Homonau, Mező-Laborcz, Gross-Mihály, Sztropkó, Szerencs, Terebes, Tokaj, Ujhely und Varannó) umfasst die Zempliner Gespanschaft mit einigen am rechten Theissufer gelegenen Parzellen des Szabolcser Comitates;

das Comitat Zips (mit den 7 Stuhlbezirken Altendorf, Donnermark, Göllnitz, Käsmarkt, Kirchdorf, Leutschau und Lublau) behielt die früheren Grenzen;

im Districte **Grosswardein**:

das Comitat Arad (mit den 8 Stuhlbezirken Arad, Boros-Jenő, Boros-Sebes, Magyarál, Pécska, Simánd, Tót-Várad und Világos) umfasst die Arader Gespanschaft mit Ausnahme einiger dem Csanader Comitate zugetheilten Prädien;

das Comitat Békés (mit den 5 Stuhlbezirken Békés, Csaba, Gyula, Szarvas und Szeghalom) enthält die Békés-er Gespanschaft mit Ausnahme der dem Csanader Comitate zugetheilten Enclave Tót-Komlós, und unter



Kronland	Gespanschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Ungern	Pest-Pilis . . . . .	92'42	96'62	185.237	187.698	372.935	4.035
	Pest-Solt . . . . .	96'05	100'42	98.788	100.619	199.407	2.076
	Stuhlweissenburg . . . . .	72'22	75'51	86.144	85.603	171.747	2.378
	Szolnok . . . . .	56'20	58'76	46.510	47.227	93.737	1.668
	District Pest-Ofen . . . . .	609'14	636'86	793.863	805.956	1,599.819	2.626

Zuweisung des Districtes von Devavanya und einiger Prädien der Heveser Gespanschaft;

das Comitat Ober-Bihar (mit den 8 Stuhlbezirken Beél, Belényes, Cseke, Elesd, Grosswardein, Sarkad, Szalonta und Vaskocz) enthält den südlichen Theil der ehemaligen Biharer Gespanschaft, begrenzt im Norden von der Körös und dem Réz-Gebirge;

das Comitat Unter-Bihar (mit den 5 Stuhlbezirken Bihar, Derecske, Margitta, Mezö-Keresztes und Szekélyhid) umfasst den nördlichen Theil der früheren Biharer Gespanschaft mit Ausnahme der in dem Szabolcser Comitate gelegenen Enclaven, welche nebst einigen anderen Ortschaften dem letzteren zugewiesen wurden;

das Comitat Csanad (mit den 2 Stuhlbezirken Batonya und Makó) enthält die Csanader Gespanschaft nebst den hinzugekommenen Theilen aus der Békeser und Arader Gespanschaft;

das Comitat Szabolcs (mit den 10 Stuhlbezirken Böszörmény, Bagdán, Debreczin, Kis-Várda, Nagy-Kálló, Nánás, Nyir-Bátor, Nyir-Egyháza, Püspök-Ladány und Szoboszló) besteht aus der Szabolcser Gespanschaft mit Ausnahme der Enclaven im Szatmarer Comitate, welche diesem zugewiesen wurden, dann der am rechten Ufer der Theiss gelegenen Ortschaften, welche an das vereinigte Beregh-Ugocser Comitat kamen; ferner aus den Haiduckenflecken, den Enclaven der Comitate Szathmár und Bihar und aus den nördlich vom Berettyo-Flusse gelegenen Orten Kaba, Báránd, Udvari, Szerep und Dantsháza der Biharer Gespanschaft;

das Comitat Szatmár (mit den 7 Stuhlbezirken Bikszád, Erdöd, Fejér-Gyarmat, Máté-Szalka, Nagy-Bánya, Nagy-Károly und Szátmar-Némethi) enthält die Szatmarer Gespanschaft mit Ausnahme der Enclaven im Szabolcser Comitate und der am rechten Theissufer gelegenen Ortschaft Tarpa, welche an Beregh-Ugocsa kam, wogegen die Enclaven der Beregher und Szabolcser Gespanschaft nebst der am linken Theissufer gelegenen Ortschaft Námény aus dem Beregher Comitate dem Szátmarer zugewiesen wurden;

im Districte **Pest-Ofen**:

das Comitat Borsod (mit den 5 Stuhlbezirken Csáth, Edelény, Mezö-

Kronland	Gespanschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Ungern	Baranya . . . . .	88:50	92:53	128.355	128.538	256.893	2.903
	Eisenburg . . . . .	87:50	91:48	144.913	148.270	293.183	3.353
	Oedenburg . . . . .	57:47	60:08	99.343	103.853	203.196	3.536
	Raab . . . . .	23:10	24:15	42.398	44.783	87.181	3.774
	Somogy . . . . .	114:19	119:39	126.278	124.596	250.874	2.197
	Szalad . . . . .	67:10	70:15	115.182	114.568	229.750	3.424

Kövesd, Miskolcz und Szt. Péter) enthält die Borsoder Gespanschaft unter der bereits besprochenen Arrondirung;

das Comitat Csongrád (mit den 4 Stuhlbezirken Csongrád, Szegedin, Szentes und Váshely) behielt die Grenzen der früheren gleichnamigen Gespanschaft;

das Comitat Gran (mit den 3 Stuhlbezirken Csep, Gran und Totis) enthält die am rechten Ufer der Donau gelegenen Theile der Comorner und Graner Gespanschaft;

das Comitat Heves (mit den 5 Stuhlbezirken Erlau, Gyöngyös, Hatvan, Heves und Pétervásár) umfasst die Gespanschaft Heves mit Ausnahme der Enclaven in Jazygien und im Bekeser Comitate, welche mit diesen vereinigt wurden;

das Comitat Jazygien und Cumanien (mit den 7 Stuhlbezirken Félégyháza, Halós, Jász-Apáthi, Jász-Berény, Kardszay, Kun Szt. Márton und Kun Szt. Miklós) begreift die ehemaligen Districte Jazygien, Gross- und Klein-Cumanien, nebst den Enclaven der Heveser und Pester Gespanschaft und dem Orte Tarna-Örs aus der Heveser Gespanschaft, wogegen aus Klein-Cumanien die Orte Péstler und Kara zum Pest-Solter Comitate kamen;

das Comitat Pest-Pilis (mit den 8 Stuhlbezirken Buda-Örs, Dabas, Szt. Endre, Godöllő, Nagy-Kátó, Pilis, Ráczkeve und Waitzen) enthält die Piliser (vormals mit der Pester vereinigte) nebst dem nordwestlichen Theile der Pester Gespanschaft;

das Comitat Pest-Solt (mit den 7 Stuhlbezirken Czegléd, Hajós, Kalocsa, Keckemét, Kis-Körös, Nagy-Körös und Solt) umfasst die Solter (vormals mit der Pester vereinigte) nebst dem südöstlichen Theile der Pester Gespanschaft und den Klein-Cumanischen Enclaven Pusztá Póstler und Kara, wogegen die Ortschaft Tószeg und die Pusztá Pallatics zum Szolnoker Comitate und die Pusztan Péteri und Kömpözt zu Klein-Cumanien kamen;

das Comitat Stuhlweissenburg (mit den 4 Stuhlbezirken Herczegfalva, Moor, Stuhlweissenburg und Vél) behielt das Gebiet der Weissenburger Gespanschaft;

das Comitat Szolnok (mit den 3 Stuhlbezirken Szolnok, Tisza-Füred und Török Szt. Miklós) umfasst das ehemals mit der Heveser vereinigte

Kronland	Gespanschaft	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat -Meilen					
Königreich Ungern	Tolna . . . . .	63'31	66'19	102.280	103.483	205.763	3.250
	Veszprim . . . . .	78'40	81'97	91.587	93.289	184.876	2.358
	Wieselburg . . . . .	36'04	37'68	35.538	35.404	70.942	1.968
	District Oeden- burg . . . . .	615'61	643'62	885.874	896.784	1,782.658	2.896
	Summe .	3.123'35	3.265'45	3,889.269	3,974.993	7,864.262	2.518

äussere Szolnoker Comitat nebst Tószeg und Puszta Pallatics aus der Pesther Gespanschaft;

im Districte **Oedenburg**:

das Comitat Baranya (mit den 7 Stuhlbezirken Dárda, Fünfkirchen, Szt. Lőrincz, Mohács, Pécsvár, Sasd und Siklós) behielt die Ausdehnung der Baranyaer Gespanschaft;

das Comitat Eisenburg (mit den 12 Stuhlbezirken St. Gotthardt, Güns, Güssing, Jánosháza, Körmönd, Murai-Szombath, Gross-Petersdorf, Pinkafeld, Sárvár, Steinamanger, Vasvár und Klein-Zell) behielt gleichfalls die alten Grenzen;

das Comitat Oedenburg (mit den 8 Stuhlbezirken Csorna, Eisenstadt, Ivány, Kapuvár, Mattersdorf, Szt. Miklós, Oedenburg und Püllendorf) behielt ebenfalls die frühere Ausdehnung;

das Comitat Raab (mit den 3 Stuhlbezirken Szt. Martin, Raab und Téth) enthält die Raaber Gespanschaft mit Ausnahme der am linken Donauufer gelegenen und an die Comorner abgetretenen Ortschaften;

das Comitat Somogy (mit den 7 Stuhlbezirken Nagy-Atád, Csurgó, Igal, Kaposvár, Karád, Marczalli und Szigetvár) behielt die früheren Grenzen;

das Comitat Szalad (mit den 6 Stuhlbezirken Gross-Kanisza, Kapor-nak, Lendva, Sümegh, Tapoleza und Szala-Egerszeg) umfasst das Szalader Comitat mit Ausnahme der an Kroatien abgetretenen Mur-Drau-Insel und von 12 am Plattensee gelegenen Ortschaften (von Akali bis Örs), welche an die Veszprimer Gespanschaft kamen;

das Comitat Tolna (mit den 5 Stuhlbezirken Bonyhád, Dombóvár, Földvár, Högyész und Széxárd) behielt die früheren Grenzen;

das Comitat Veszprim (mit den 5 Stuhlbezirken Csesznek, Devecser, Ennyeny, Pápa und Veszprim) enthält die Veszprimer Gespanschaft nebst den genannten Ortschaften am Plattensee aus dem Szalader Comitate, und

das Comitat Wieselburg (mit den 3 Stuhlbezirken Neusiedel, Ragendorf und Wieselburg) umfasst die Wieselburger Gespanschaft nebst den von der Pressburger abgetretenen Ortschaften am rechten Donauufer.

Verwaltungs- gebiet	District	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.				
		Quadrat-Meilen		männlich	weiblich	zusammen	
Vojvodschaft Serbien und Temeser-Banat*)	Gross-Beeskerek	119'26	124'68	172.334	170.818	343.152	2.877
	Lugos . . . . .	90'88	95'01	113.680	110.782	224.462	2.470
	Neusatz . . . . .	81'24	84'93	110.078	108.510	218.588	2.691
	Temesvár . . . . .	103'01	107'70	155.035	154.012	309.047	3.000
	Zombor . . . . .	126'73	132'49	165.453	165.519	330.972	2.612
	Summe .	521'12	544'81	716.580	709.641	1,426.221	2.737

Der Grenzzug Ungerns beträgt 380 österreichische Meilen; davon entfallen auf die Grenze gegen Niederösterreich 34'0, gegen Mähren 25'8, gegen Schlesien 4'3, gegen Galizien 106'2, gegen die Bukowina 4'3, gegen Siebenbürgen 69'8, gegen die Vojvodschaft 68'0, gegen Kroatien und Slavonien 41'0, gegen die Militärgrenze 8'6 und gegen Steiermark 18'0 Meilen.

- \*) Das Verwaltungsgebiet Vojvodschaft Serbien und Temeser Banat war vormals ein Theil von Ungern und ward, wie bereits erwähnt, aus den Comitaten Bács-Bodrogh, Krassó, Temesvár und Torontal und den zwei Districten Ruma und Illok des Syrmier Comitates gebildet.

Es wird in fünf Districte und diese in politische Bezirke abgetheilt.

Der District Gross-Beeskerek (mit den 7 Bezirken Beeskerek, Hatzfeld, Türkisch-Kanisa, Gross-Kikinda, St. Miklos, Moros und dem einen besonderen Verwaltungsbezirk bildenden Markte Gross-Beeskerek) umfasst das ehemalige Torontaler Comitatz;

der District Lugos (mit den 4 Bezirken Boksan, Facsef, Lugos und Oravitza) enthält das frühere Krassóer Comitatz;

der District Neusatz (mit den 5 Bezirken Becse, Illok, Neusatz, Palanka und Ruma und der einen besonderen Verwaltungsbezirk bildenden Stadt Neusatz) umfasst den östlichen und südlichen Theil des früheren Comitates Bács-Bodrogh nebst den zwei syrmischen Districten;

der District Temesvár (mit den 5 Bezirken Neu-Arad, Csakova, Lippa, Temesvár und Werschetz sammt der Stadt Temesvár, welche einen besonderen Verwaltungsbezirk bildet) besteht aus dem ehemaligen Temeser Comitatz, und

der District Zombor (mit den 4 Districten Baja, Kula, Theresiopel und Zombor nebst den Städten Theresiopel und Zombor, welche eigene Verwaltungsbezirke bilden) umfasst den westlichen Theil des früheren Comitates Bács-Bodrogh.

Der Grenzzug des Verwaltungsgebietes beläuft sich auf 160'5 österr. Meilen, davon entfallen auf die Grenze gegen Ungern 68'0, gegen Siebenbürgen 6'5, gegen die Militärgrenze 74'5 und gegen Kroatien und Slavonien 11'5 Meilen.



Kronland	Gespanschaften	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Königreich Kroatien und Sla- vonien mit dem kroat. Küsten- lande u. Fiume sammt Gebiet *)	Agram . . . . .	87.50	91.48	118.107	116.433	234.540	2.680
	Fiume . . . . .	21.50	22.48	41.859	44.957	86.816	4.038
	Kreutz . . . . .	29.75	31.10	41.081	41.365	82.446	2.775
	Warasdin . . . . .	44.75	46.79	101.601	103.023	204.624	4.573
	Kroatien . . .	183.50	191.85	302.648	305.778	608.426	3.261
	Essegg . . . . .	91.76	95.93	97.265	95.191	192.456	2.097
	Posega . . . . .	43.00	44.96	34.536	33.038	67.574	1.572
	Slavonien . .	134.76	140.89	131.801	128.229	260.030	1.930
	Summe .	318.26	332.74	434.449	434.007	868.456	2.729

\*) Auch die Königreiche Kroatien und Slavonien mit dem kroatischen Küstenlande und Fiume sammt Gebiet machten ehemals einen Bestandtheil (partes connexae) von Ungarn aus. Zu dem eigentlichen Gebiete der zwei Königreiche kam noch das kroatische Küstenland, Fiume sammt Gebiet und die Mur-Drau-Insel, wogegen die zwei Districte Ruma und Illok des früheren Comitates Syrmien an die Vojvodenschaft abgetreten wurden;

die Gespanschaft Agram (mit den 6 Vice-Gespanschaften Agram, Carlstadt, Jaszka, St. Ivan, Szamobor und Sziszek) umfasst das ehemalige Agramer Comitatus mit Ausnahme des westlichen Theiles (Bezirk von Delnice), welcher an die Fiumaner Gespanschaft fiel;

die Gespanschaft Fiume (mit den 2 Vice-Gespanschaften Buccari und Delnice) enthält das kroatische Küstenland, die Stadt Fiume sammt Gebiet und den genannten westlichen Theil vom früheren Agramer Comitatus;

die Gespanschaft Kreutz (mit den 2 Vice-Gespanschaften Kopreinitz und Kreutz) umfasst das frühere Comitatus Kreutz sammt der Gemeinde Legrad der Mur-Drau-Insel aus der Szalader Gespanschaft;

die Gespanschaft Warasdin (mit den 4 Vice-Gespanschaften Csakurn, Klanyecz, Krapina und Warasdin) besteht aus dem früheren Warasdiner Comitatus und der Mur-Drau-Insel mit Ausnahme der Gemeinde Legrad;

die Gespanschaft Essegg (mit den 4 Vice-Gespanschaften Diakovar, Essegg, Veröcze und Vukovar) enthält das frühere Veröczer Comitatus und den syrmischen District Vukovar, und

die Gespanschaft Posega (mit den 2 Vice-Gespanschaften Pakracz und Posega) behielt die Grenzen des früheren Poseganer Comitatus.

Das Kronland hat einen Grenzzug von 2060 österreichischen Meilen; davon entfallen auf die Grenze gegen die Vojvodenschaft 11.5, gegen Ungarn 41.0, gegen Steiermark 18.5, gegen Krain 22.0, gegen das Küsten-

Kronland	Flächeninhalt in		Absolute Bevölkerung			Relative Bevölkerung
	österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
	Quadrat-Meilen					
Grossfürstenthum Siebenbürgen *)	1.054.79	1.102.78	1,028.577	1,045.160	2,073.737	1.966

land 35, gegen das adriatische Meer 65 und gegen die Militärgrenze (ohne Rücksicht auf die Enclaven) 1030 Meilen.

- \*) Dem Grossfürstenthum Siebenbürgen wurden die Comitate Kraszna, Zarand und das mittlere Szolnoker nebst dem Kövarer District definitiv wieder einverleibt und auch die Gebietstheile der ehemaligen siebenbürgischen Militärgrenze zugewiesen.

Das Grossfürstenthum war vormals in das Land der Ungern (mit 11 Comitaten und 2 Districten), der Szecler (mit 5 Stühlen) und der Sachsen (mit 9 Stühlen und 2 Districten) eingetheilt. Nach der mittels allerhöchster Entschliessung vom 12. Mai 1851 genehmigten politischen Eintheilung zählt es nunmehr 5 Kreise mit 36 Bezirkshauptmannschaften.

Der Kreis Hermannstadt (mit den 6 Bezirkshauptmannschaften Bistritz, Hermannstadt, Kronstadt, Mediasch, Rezs und Schässburg) umfasst im Allgemeinen das Gebiet des Landes der Sachsen mit Ausnahme des Brooser Stuhles, des Filialstuhles Szellistie, des Törzburger Dominiums und mehrerer Ortschaften, welche Theile sämmtlich an den Carlsburger Kreis kamen; dagegen wurden überdiess Elisabethstadt nebst mehreren anderen Ortschaften aus dem Kockelburger Comitate, dann einige Ortschaften aus dem Ober- und Unter-Albenser, Inner-Szolnoker, Koloser, Thorenburger und Dobokáer Comitate und Sárkány aus dem Districte Fogaras dem Hermannstädter Kreise einverleibt;

der Kreis Carlsburg (mit den 10 Bezirkshauptmannschaften Abrudbánya, Blasendorf, Carlsburg, Déva, Fogaras, Hatzeg, Körösbánya, Maros-Ujvár, Orlath und Szászváros) enthält ausser den genannten Theilen die früheren Comitate Zaránda, Hunyad und das Unter-Albenser (mit Ausnahme einiger Ortschaften, welche theils an den Hermannstädter, theils an den Klausenburger Kreis kamen), dann den Fogaraser District mit Ausnahme der Ortschaft Sárkány (Hermannstädter Kreis), einen grossen Theil des Kockelburger Comitates nebst mehreren anderen Orten des Kockelburger, dann des Thorenburger und Ober-Albenser Comitates;

der Kreis Klausenburg (mit 6 den Bezirkshauptmannschaften Bánffy-Hunyad, Klausenburg, Szilágy-Somlyó, Tasnád, Thorda und Zilah) besteht aus dem Krasznaer und dem Mittel-Szolnoker Comitate, dem obern Theile der Dobokaer Gespanschaft, dem Aranyoser Stuhle und aus Theilen des Thorenburger, Koloser und Unter-Albenser Comitates;

der Kreis Deés (mit 7 den Bezirkshauptmannschaften Deés, Görgény-Szent-Imre, Nagy-Somkut. Nászód, Retteg, Számos-Ujvár und Uzdi-

Kronland	Regiments- (Bataillons)-Bezirk	Flächen- inhalt in		Absolute Bevölkerung (ohne Grenzwaffenstand)			Relative Bevölkerung
		österr.	geogr.	männlich	weiblich	zusammen	
		Quadrat-Meilen					
Militärgrenze *)	Liccaner . . . . .	46'00	48'09	35.990	35.414	71.404	1.548
	Ottochaner . . . . .	49'00	51'23	35.101	34.112	69.213	1.412
	Oguliner . . . . .	44'00	46'00	36.146	35.400	71.546	1.626
	Szluiner . . . . .	25'00	26'14	30.129	29.878	60.007	2.400
	1. Banal- . . . . .	24'00	25'09	30.818	31.076	61.894	2.579
	2. Banal- . . . . .	24'00	25'09	29.763	30.266	60.029	2.591
	St. Georger . . . . .	36'00	37'64	36.620	39.127	75.747	2.104
	Kreutzer . . . . .	28'00	29'27	29.047	31.127	60.174	2.149
	Gradiscaner . . . . .	29'00	30'32	30.651	31.267	61.918	2.135
	Brooder . . . . .	34'00	35'55	38.849	39.874	78.723	2.315
	Kroatisch-sla- vonisches Lan- des-Militär- Commando . .	339'00	354'42	333.114	337.541	670.655	1.979
	Peterwardeiner . .	54'00	56'46	40.313	43.212	83.525	1.547
	Czaikisten-(Batail- lons-) . . . . .	16'00	16'73	10.552	11.283	21.835	1.365
Deutsch-Banater . .	174'00	18'191	39.813	44.771	84.584	1.340	
Illyrisch- " . . .			33.081	36.861	69.942		
Romanen- " . . .			36.677	41.891	78.568		
Serbisch-bana- tisches Lan- des-Militär- Commando . .	244'00	255'10	160.436	178.018	338.454	1.387	
	Summe .	583'00	609'52	493.550	515.559	1,009.109	1.731

Szent-Péter) enthält den Kővárer District, das Inner-Szolnoker Comit (mit Ausnahme des Ortes Tschepan), das Gebiet des ehemaligen 2. Romanen-Grenz-Regiments, einen grossen Theil des Dobokaer, Thorenburger und Koloser Comitates nebst mehreren Ortschaften des Mittel-Szolnoker, und der Kreis Maros-Vásárhely (mit den 7 Bezirkshauptm. Csik-Szereda, Gyergyo-Szent-Miklós, Kezdi-Vásárhely, Markfalva, Maros-Vásárhely, Szepsi-Szent-György und Udvárhely) umfasst das ehemalige Land der Szekler mit Ausnahme des Aranyoser Stuhles, einen Theil des Ober-Albenser und Thorenburger Comitates nebst mehreren Ortschaften des Kockelburger Comit.

Der Grenzzug Siebenbürgens beläuft sich auf 1801 österreichische Meilen, nämlich gegen die Bukowina auf 88, gegen die Moldau auf 340, gegen die Walachei auf 535, gegen die Militärgrenze auf 75, gegen die Vojvodschafft auf 65 und gegen Ungarn auf 698 Meilen.

\*) Die Militärgrenze war ehemals in 4 Generalate abgetheilt, wovon das vereinigte Carlstädter, Banal- und Warasdiner Generalat die Regi-

## H a u p t - U e b e r s i c h t .

Kronland	Districte	Kreise <sup>1)</sup>	Bezirks- haupt- mann- schaften <sup>2)</sup>	Beson- dere Ver- wal- tungs- bezirke	Flächen- raum in öst. Quadrat-M.	Absolute	Relative
						Bevölkerung	
Nieder - Oester- reich . . . . .	.	.	17	1	345 76	1,538.047	4.448
Ober - Oester- reich . . . . .	.	.	12	.	208 29	706.316	3.391
Salzburg . . . . .	.	.	3	.	124 71	146.007	1.171
Steiermark . . . .	.	3	19	.	390 93	1,006.971	2.576
Kärnthen . . . . .	.	.	7	.	179 76	319.224	1.776
Krain . . . . .	.	.	10	.	173 49	463.956	2.674
Küstenland . . . .	.	2	10	1	138 32	508.016	3.673
Tirol und Vor- arlberg . . . . .	.	4	20	.	500 12	859.706	1.718
Böhmen . . . . .	.	7	79	1	902 87	4,409.900	4.878
Mähren . . . . .	.	2	25	.	386 23	1,799.838	4.660
Schlesien . . . . .	.	.	7	.	89 50	438.586	4.900
Galizien . . . . .	.	3	63	.	1,358 70	4,555.477	3.353
Bukowina . . . . .	.	.	6	.	181 44	380.826	2.099
Dalmatien . . . . .	.	.	7	.	222 30	393.715	1.771
Lombardie . . . . .	.	9	77	.	375 09	2,725.740	7.267
Venedig . . . . .	.	8	79	.	414 99	2,281.732	5.498
Ungern . . . . .	5	45	265	.	3,123 35	7,864.262	2.518
Vojvodtschaft . . .	.	5	25	5	521 12	1,426.221	2.737
Kroatien u. Sla- vonien . . . . .	.	6	20	.	318 26	868.456	2.729
Siebenbürgen . . .	.	5	36	.	1,054 79	2,073.737	1.966
Militärgrenze . . .	.	2	15	12	583 00	1,009.109	1.731
Hiezu das k. k. Militär . . . . .	.	.	.	.	.	738.624	.
Monarchie . . . . .	.	.	.	.	11,593 02	36,514.466	3.150

<sup>1)</sup> Kreise, Provinzen, Comitats, Districte, Landes-Militär-Commanden, Regierungsbezirke.

<sup>2)</sup> Bezirkshauptmannschaften, Stuhlbezirke, Vice-Gespanschaften, politische Bezirke, Regiments- und Bataillons-Bezirke, Präfecturen.

mentsbezirke des nunmehrigen kroatisch-slavonischen Landes-Militär-Commando mit Ausnahme des Gradiscaner und Brooder Regiments umfasste. das slavonische aus den Bezirken des Gradiscaner, Brooder und Peterwardeiner Regiments nebst jenem des Czaikisten-Bataillons, das bana-tische aus den Bezirken der drei Banater Regimenter bestand, und das siebenbürgische das Gebiet der nunmehr aufgehobenen siebenbürgischen Militärgrenze (1. und 2. Romanen-, 1. und 2. Szekler- und Szekler-Husaren-Regiments) enthielt. Die Regiments-Bezirke (sammt dem Czaikisten-Bataillonsbezirk) erlitten keine Veränderungen in ihren Gebieten.

Von den zwölf Communitäten enthält der Bezirk des Liccaner Regiments Carlopago, jener des Ottochaner Zengg, jener des 2. Banal-Regiments Petrinia und Kostainica, jener des Georger Bellovar, jener des Kreutzer Ivanich, jener des Brooder Brood, jener des Peterwardeiner Peterwardein, Karlowitz und Semlin, jener des deutsch-banater Pancsova und jener des



# Bevölkerungsstand der grösseren europäischen Staaten.

	Zahl	Epoche	Quelle
Russland . . . . .	59,500.000	1846	Köppen.
{ Schweden . . . . .	{ 3,399.341	1848	Zählung.
{ Norwegen . . . . .	{ 1,328.471	1845	"
Frankreich . . . . .	35,400.486	1846	"
Türkei . . . . .	15,500.000	1850	Schätzung.
Spanien . . . . .	14,216.219	1849	Gotha'scher Almanach.
Grossbritannien und Irland	{ m. 13,537.052 w. 14,082.814 27,619.866 }	1851	Zählung.
Preussen (mit beiden Hohenzollern) . . . . .	16,396.803	1849	{ Zählung (Tabellen über den Preuss. Staat. 1851.)
Dänemark (mit Island, Grönland und den Färöern) . . . . .	1,485.297	1850	Zählung.
Die Herzogthümer . . . . .	848.961	1845	Zählung.
Königreich beider Sicilien	8,566.900	1847	Annali di statistica.
Baiern . . . . .	{ m. 2,204.980 w. 2,315.771 4,520.751 }	1849	{ Zählung. (Beiträge zur Statistik Baierns v. Dr. Hermann.)
Sardinien . . . . .	{ m. 2,481.656 w. 2,434.428 4,916.084 }	1848	Zählung.
Kirchenstaat . . . . .	2,908.115	8146	Annali di stat. 18 7
Schweiz . . . . .	2,390.116	1850	{ Zählung (Orts- und Bevölkerungs-Lexicon der Schweiz. 1851.)
Griechenland . . . . .	1,010.000	1844	Berechnung.
Hannover . . . . .	{ m. 875.321 w. 883.526 1,758.847 }	1848	Zählung.
Niederlande . . . . .	3,242.990	1849	"
Belgien . . . . .	{ m. 2,163.523 w. 2,173.673 4,337.196 }	1846	{ Zählung (Statis. de la Belgique. Populat. Publié par le ministre de l'intérieur.

Romanen-banater Weisskirchen, so dass auf das kroatisch-slavonische Landes-Militär-Commando 7, und auf das serbisch-banatische 5 Communitäten entfallen.

Der Grenzzug der Militärgrenze (ohne die Enclaven) beträgt 354'8 österr. Meilen; davon kommen auf die Grenze gegen Siebenbürgen 7'5, gegen die Walachei 9'0, gegen Serbien 50'5, gegen Bosnien 32'5, gegen Türkisch-Kroatien 43'5, gegen Dalmatien 12'2, gegen das adriatische Meer 13'5, gegen Kroatien und Slavonien 103'0, gegen Ungern 8'6 und gegen die Vojvodschaft 74'5 Meilen. Die zwei Enclaven haben eine Umfangslinie von 14'5 Meilen.

	Zahl	Epoche	Quelle
Toscana . . . . .	1,854,649	1848	Officielle Nachricht.
Württemberg . . . . .	<div> <div>m. 885,756</div> <div>w. 916,496</div> <div>1,802,252</div> </div>	1850	Zählung.
Baden . . . . .	1,362,774	1849	"
Sachsen (Königreich) . . . . .	<div> <div>m. 923,264</div> <div>w. 971,167</div> <div>1,894,431</div> </div>	1849	<div> Zählung (Statistische Mittheilungen über Sachsen, herausgegeben vom statistischen Bureau 1851.) </div>
Mecklenburg-Schwerin . . . . .	536,724	1850	Zählung.
Hessen-Kassel . . . . .	759,630	1849	"
Hessen-Darmstadt . . . . .	<div> <div>m. 421,242</div> <div>w. 431,282</div> <div>852,524</div> </div>	1849	"
Oldenburg . . . . .	278,030	1850	"
Parma . . . . .	477,000	1847	Annali universali di statistica 1848.
Modena . . . . .	483,000	1847	

Es wird sofort die österreichische Monarchie nur von Russland unter allen europäischen Staaten an absoluter Bevölkerung übertroffen; hinsichtlich der Grösse der Volksdichte (relativer Bevölkerung) gehen ihr mehrere Staaten vor. Unter den fünf Grossmächten nimmt es in dieser Beziehung erst die vierte Stelle ein, indem England (mit 4.835 im Jahre 1851 auf die geog. Q.-M.), Frankreich (mit 3.678 im Jahre 1846) und Preussen (mit 3.213 im Jahre 1849) eine grössere relative Bevölkerung besitzen. Russland (mit 630 im Jahre 1846 und mit höchstens 670 im Jahre 1851) aber eine geringere. Wäre der österreichische Kaiserstaat so dicht bevölkert wie England — die Lombardie und Venedig haben bereits eine grössere relative Bevölkerung, Schlesien, Böhmen und Mähren eine nahezu so grosse — so würde er 58,602.000 Bewohner zählen, also nahezu so viel wie gegenwärtig Russland; dagegen wird letzteres, wenn es einmal die Volksdichte Oesterreichs erreicht, eine grössere absolute Bevölkerung zählen, als die gegenwärtige von ganz Europa beträgt.

Untersucht man, auf wie viel Quadrat-M. je eine Meile Grenzentwicklung komme, so zeigt es sich, dass sich die Kronländer der Monarchie, wie folgt, reihen:

Ungern . . . . . mit 8'2 □ Meilen	Kärnthen . . . . . mit 2'2 □ Meilen
Siebenbürgen . . . . . " 5'9 "	Die Bukowina . . . . . " 2'1 "
Galizien . . . . . " 4'6 "	Ober-Oesterreich . . . . . " 2'0 "
Böhmen . . . . . " 4'3 "	Krain . . . . . " 1'9 "
Die Wojwodschaft . . . . . " 3'2 "	Die Militärgrenze . . . . . " 1'6 "
Venedig . . . . . " 3'2 "	Kroatien und Slavonien . . . . . " 1'5 "
Nieder-Oesterreich . . . . . " 2'9 "	Salzburg . . . . . " 1'2 "
Steiermark . . . . . " 2'8 "	Schlesien . . . . . " 1'0 "
Mähren . . . . . " 2'8 "	Küstenland . . . . . " 0'6 "
Tirol und Vorarlberg . . . . . " 2'7 "	Dalmatien . . . . . " 0'5 "
Die Lombardie . . . . . " 2'7 "	

Es ist sonach Ungern am besten, Schlesien aber (von dem Küstenlande und von Dalmatien abgesehen) am ungünstigsten arrondirt.

**6. Historische Skizze über den allmäligen Anwachs des österreichischen Kaiserstaates.** Die österreichische Monarchie erreichte erst nach und nach die Ausdehnung, welche sie gegenwärtig einnimmt. Das Stammland des bis zur Macht erster Grösse angewachsenen Kaiserstaates ist das Land unter der Enns. Es machte einen Theil der Ostmark (Hunnia-Avaria, Oriens) des Reiches Carls des Grossen aus, welche er nach der Vertreibung der Avaren (791) in der Ausdehnung von der Enns bis zur Raab gegründet hatte. Seit dem Vertrage zu Verdun (843) bildete es die östliche Mark des ostfränkischen Reiches, und ward, als der deutsche Kaiser Arnulph die über die Theiss vorgedrungenen Ungern gegen Grossmähren (892) zu Hilfe gerufen hatte, der Schauplatz der wilden Kämpfe, welche die Ungern mit den Deutschen führten. Die Ostmark ward verheert und es waren die Ungern in deren factischem Besitze (seit 900), bis sie der deutsche Kaiser Otto I. durch den Sieg am Lechfelde (955) bis gegen Melk zurückdrängte und für immer von der Besitznahme weiteren deutschen Bodens ferne hielt.

Die Ostmark ward wieder hergestellt und erfüllte von nun an die schöne Bestimmung, als Vormauer deutscher Gesittung und deutschen Namens gegen den Osten zu dienen; sie erfüllte sie in immer höherem Maasse, je grösser der Ländercomplex ward, welcher sich an den Kern anschloss.

Die Ostmark, welche Leopold I. aus dem Hause Babenberg im Jahre 984 von dem deutschen Kaiser Otto III. als Markgrafschaft für sich und seine Nachkommen erhielt, hatte jedoch nicht die Ausdehnung des heutigen Kronlandes Oesterreich unter der Enns; es umfasste nur beiläufig 200 österreichische Quadrat-Meilen, ward aber bereits unter Leopold I. nach der Eroberung von Melk (gegen Geisa, König von Ungern) bis zum Kahlenberge ausgedehnt und um 50 Quadrat-Meilen an Flächenraum vergrössert. Dessen Sohn Albrecht rückte die Grenze (1043) bis zur Leytha und zur March vor, während der Kämpfe (1018—1056), in welchen der deutsche Kaiser Heinrich III. mit den Ungern lag. Dadurch erhielt die Ostmark eine Ausdehnung von beiläufig 320 Quadrat-Meilen.

Unter den Babenbergern ward die Markgrafschaft noch durch das Land ob der Enns, durch die Steiermark sammt Portenau (Pordenone) und durch die Freising'schen Güter in Krain vergrössert. Auch hatte Leopold V. von dem deutschen Kaiser Konrad III. das Herzogthum Baiern erhalten, welches aber Heinrich II. Jasomirgott wieder zurückgab, bis auf das bisher zu Baiern gehörige

Land ob der Enns (J. **1156**). Dieses vereinigte er mit der Markgrafschaft, die nunmehr zu einem auch in weiblicher Linie erblichen Herzogthume erhoben und wegen der erhaltenen wichtigen Privilegien grösstentheils vom deutschen Reiche unabhängig ward. Das neue Herzogthum nahm einen Flächenraum von beiläufig **420** Quad.-Meil. ein.

Das Herzogthum Steiermark mit Portenau (bei **500** Quadrat-Meilen) erbte Heinrichs II. Sohn, Leopold VI. Durch Kauf vermehrte Leopold VII. die vereinigten Herzogthümer um die Freising'schen Güter (**50** Quadrat-Meilen) in Krain. Mit Friedrich II. dem Streitbaren, welcher neue Vorrechte vom deutschen Kaiser Friedrich II. erwarb, erlosch (**1246**) das Haus der Babenberger.

Während der Jahre **1246** bis **1251** herrschte in den österreichischen Ländern grosse Verwirrung, so dass dieser Zeitraum als Interregnum angesehen wird. In dem letztgenannten Jahre gelangte Ottokar II. von Böhmen durch Wahl der Stände zur Regierung in Oesterreich und **1260** nach der Schlacht bei Kroissenbrunn auch in der von den Ungern inzwischen besetzten Steiermark. Unter Ottokar II. ward **1254** die Grafschaft Pitten sammt Neustadt mit Oesterreich vereinigt; auch erbte er (**1269**) das Herzogthum Kärnthen vom Herzoge Ulrich IV. Als er aber Rudolph I. von Habsburg nicht als deutschen Kaiser anerkennen wollte, ward er in die Reichsacht erklärt und verlor im Wiener Frieden (**1276**) die sämmtlichen österreichischen Länder. Die Erneuerung des Krieges büsste er in der Schlacht bei Dürnkrut (nördlich von Stillfried **1278**) mit seinem Leben.

Die sämmtlichen österreichischen Länder wurden nun als Reichslehen eingezogen und Kaiser Rudolph I. belehnte seine Söhne Albrecht und Rudolph damit; nur Kärnthen traten sie an Mainhard, Markgrafen von Tirol ab. Auf Ansuchen der Stände (es sei schwer, zwei Herren zu gehorchen) fand sich Albrecht I. mit seinem Bruder Rudolph ab und ward Alleinherrscher (**1283**) in den österreichischen Ländern, welche nun eine Ausdehnung von mehr als **1.000** Quadrat-Meilen hatten und mit denen er nach dem Tode seiner Brüder die habsburgischen Stammgüter in der Schweiz, im Elsass und in Schwaben (bei **200** Quadrat-Meilen) vereinigte.

Als deutscher Kaiser belehnte Albrecht seine Söhne und zwar Rudolph III. und Friedrich III. mit den österreichischen Erbländern, Leopold aber mit den habsburgischen Stammgütern (den Vorlanden) und mit der als erledigtes Reichslehen eingezogenen Markgrafschaft Burgau (**20** Quadrat-Meilen). Es verloren zwar Albrechts I. Nachfolger nach der Schlacht bei Morgarten (**1315**) die Waldstädte (**60** Qua-



drat-Meilen) und es entzogen sich auch Luzern (1332), Zürich (1351), Glarus und Zug (1352), — zusammen 165 Quadrat-Meilen — der Hoheit des habsburgischen Hauses; doch wurden diese Verluste durch neue Erwerbungen aufgewogen. Sie gewannen durch Heirath (1324) die Grafschaft Pfirt (160 Quadrat-Meilen) und (1326) die Grafschaft Kyburg (18 Quadrat-Meilen); auch erhielten sie (1335) das Herzogthum Kärnthen als erledigtes deutsches Reichslehen (180 Quadrat-Meilen) und erbten (1363) die gefürstete Grafschaft Tirol (367 Quad.-Meil.), so dass unter Albrecht II. die Besitzungen des österreichischen Hauses nahezu 2.000 Quad.-Meil. umfassten.

Leider theilten nach seinem Tode (1365) dessen Brüder die Erbschaft. Albrecht III. — Stifter der Albertinischen Linie — behielt bloss Oesterreich unter und ob der Enns, Leopold III. bekam die übrigen Länder, welche er um die Grafschaft Feldkirch (1365), Breisgau (1369), Bludenz (1376), die Landvogtei Schwaben (1379), die Grafschaft Hohenberg (1381) und Laufenburg (zusammen bei 80 Quadrat-Meilen) durch Kauf vermehrte. Auch unterwarfen sich ihm freiwillig die Städte Freiburg (1368) und Triest sammt Gebiet (1382) — zusammen 3 Quadrat-Meilen — ferner erblete er zufolge Erbverträgen mit den Grafen von Görz (1364) den Rest von Krain, nämlich den Karst, die Herrschaft Mettling und die Markgrafschaft Istrien (zusammen bei 100 Quadrat-Meilen.) Dagegen gingen die Herrschaften Büren und Midau und die Städte Wesen und Sempach (1386, bei 12 Quadrat-Meilen) verloren. Nach Leopolds III. Tode (1386) theilte sein Sohn Wilhelm der Schöne im Jahre 1396 mit seinem Bruder Leopold IV., welcher Tirol und die Vorlande erhielt, die ererbten Lande; später wurden die Länder, welche Wilhelm der Schöne besessen hatte, abermals in zwei Theile zersplittet, so dass es vier habsburgische Linien gab. Durch diese Schwächung gingen die Stammländer in der Schweiz verloren (ohnehin bereits auf heiläufig 80 Quadrat-Meilen — trotz einiger späteren Erwerbungen daselbst — zusammen geschmolzen), wogegen Badenweiler, ein Theil der Grafschaften Bregenz und Hohenegg, dann Nellenburg und Sonnenberg (zusammen bei 30 Quadrat-Meilen) durch Kauf und im Jahre 1456 die reichsunmittelbare Grafschaft Cilly (bei 60 Quadrat-Meilen) durch Erbschaft mit den Ländern vereinigt wurde, welche Leopold III. seinen Söhnen hinterlassen hatte.

Die Albertinische Linie hatte zwar durch Heirath die Krone von Böhmen (1436) und von Ungern (1437) unter Albrecht V. (als deutscher Kaiser Albrecht II.) erworben, jedoch nur vorübergehend; dagegen blieb seit 1438 die Kaiserkrone bis zu ihrem Erlö-

schon (1806) bei dem Hause Habsburg. Nach dem Tode (1457) seines nachgebornen Sohnes Ladislaus (Posthumus) kamen die Besitzungen der Albertinischen Linie, nämlich das Herzogthum Oesterreich, an die Leopoldinische (steiermärkische). Diese vereinigte, nachdem die eine steiermärkische und die tirolische Nebenlinie ausgestorben war, unter Maximilian I. sämmtliche habsburgische Länder (1496) — beiläufig 1850 Quadrat-Meilen — deren Beherrscher in allen drei Linien seit 1453 den erzherzoglichen Titel führten.

Kaiser Maximilian I. hatte schon früher (1477) durch seine Vermählung mit Maria, der Erbin des Herzogthums Burgund, seinem Hause eine bedeutende Erbschaft zugewendet, nämlich das Herzogthum Brabant, die Grafschaften Flandern, Hennegau, Namur, Luxemburg, Artois, Holland, Limburg, Seeland, die Franche-Comté, die Herrschaft Friesland und Mecheln (bei 1500 Quadrat-Meilen, mit etwa 4 Millionen Bewohnern); er erwarb (1500) aber ausserdem kraft einer älteren Erbvereinigung die Grafschaft Görz mit Gradisca und Mitterburg in Istrien (152 Quadrat-Meilen), ferner nach dem bairischen Successionskriege (1503) Kufstein, Kitzbühel, Rattenberg, das Zillerthal nebst anderen Parzellen, welche, zu Tirol gehörig, früher an Baiern gekommen waren, und den Rest der Grafschaft Burgau (zusammen bei 60 Quadrat-Meilen). Auch musste ihm die Republik Venedig im Frieden zu Nyon (1516) die wälschen Confinen (35 Quadrat-Meilen) abtreten. Dagegen sah sich Maximilian I. genöthigt (1499), auf die verlorenen Besitzungen in der Schweiz förmlich zu verzichten, worauf er den kleinen Rest verkaufte, über den seine Herrschaft sich noch erstreckt hatte. Mit Einschluss der Niederlande hinterliess er (starb 1519) seinen beiden Enkeln ein Reich von beiläufig 3.600 Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von mehr als 7 Millionen Einwohnern.

Der ältere, Carl, war inzwischen nach dem Tode seines Vaters Philipp I. (1506) in den Besitz des Königreiches Castilien und dessen ausgedehnten Länder in America und Africa gelangt; es hatte sich nämlich Philipp I., Maximilians Sohn, mit Johanna, der reichen Erbin der spanischen Reiche (Tochter Ferdinands des Katholischen und Isabella's) vermählt und Isabella's Antheil seinem Sohne Carl hinterlassen; dazu kam auch jener Ferdinands des Katholischen nach dessen Tode (1516), nämlich die Reiche Aragon, Neapel, Sicilien, Sardinien und die balearischen Inseln. Das Haus Habsburg erreichte so den höchsten Punct der Macht; es besass in Europa allein, abgesehen von den ungemessenen Ländereien in America und von jenen in Africa, einen Ländercomplex von fast 17.000 Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von mehr als 20 Millionen Einwohnern.

Die so grosse Ausdehnung des Staates und die getrennte Lage seiner Bestandtheile bewog Carl V. bereits im dritten Jahre seiner Regierung (1522) die deutschen Länder seinem Bruder Ferdinand I. abzutreten (2.100 Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von beiläufig 3 Millionen Seelen). Zu diesen war (1520) durch Kauf das Herzogthum Württemberg (130 Quadrat-Meilen) und unter Ferdinand I. durch Erbschaft (1523) der Rest der Grafschaft Bregenz gekommen. Die erstere Erwerbung ward jedoch nach 14 Jahren — mit dem Heimfallsrechte an Oesterreich — wieder zurückgegeben.

Einflussreicher war aber der Zuwachs, welchen die Vermählung Ferdinand's mit der Prinzessin Anna, der einzigen Schwester und Erbin des Königs Ludwig II. von Ungern und Böhmen zur Folge hatte. Ludwig II. verlor in der Schlacht bei Mohács (1526) sein Leben und es fielen in Folge früherer Erbverträge, so wie der zu Pressburg und Ofen (1527) geschehenen Wahl der Stände alle Länder der ungrischen und böhmischen Krone (Ungern, Kroatien und Slavonien, Böhmen, Mähren, Schlesien und die Lausitz) an die österreichischen Erblände. Wiewohl durch die Partaikämpfe in Ungern im Osten und Süden bedeutende Strecken verloren gingen, so war doch der Grund zur Herrschaft über Ungern und dessen Nebenländer gelegt.

Kaiser Carl V. entsagte im Jahre 1555 der Regierung; die deutschen Länder (bei 6.200 Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von etwa 11 Millionen Seelen — im J. 1548 musste sich Constanz unterwerfen —) behielt sein Bruder Ferdinand I., welcher hiedurch der Stifter der deutschen Linie des Hauses Habsburg und auch deutscher Kaiser ward. Die übrigen Besitzungen erhielt Carl's Sohn, Philipp II.

Nach dem Tode Ferdinand's I. (1564) fand abermals eine Theilung seiner Länder in Folge der väterlichen Hausverfügung vom J. 1554 statt. Sein ältester Sohn und deutscher Kaiser Maximilian II. erhielt das Herzogthum Oesterreich und die Königreiche Böhmen und Ungern, Ferdinand Tirol und die Vorlande, und Carl die übrigen Länder, nämlich Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Istrien und Triest.

Unter Maximilian II. (1564—1576) erfolgte keine Veränderung in dem Länderbestande; unter Rudolph II. unterwarf sich (1598) das Grossfürstenthum Siebenbürgen, welches jedoch sammt 7 ungrischen Comitaten (bei 500 Quadrat-Meilen) wieder verloren ging (1606). Er selbst musste seinem Bruder Mathias im J. 1608 Ungern, Mähren und Oesterreich und darauf auch Böhmen und Schlesien abtreten. Dieser ward nach dem Tode Rudolph's II. auch deutscher Kaiser (1612); da er



keine Kinder hatte, so adoptirte er (1617) mit Zustimmung seiner gleichfalls kinderlosen Brüder Maximilian und Albrecht den Erzherzog Ferdinand von der steiermärkischen Linie, gestiftet durch Carl II., den Vater Ferdinand's.

Ferdinand II. ward nach dem Tode des Kaisers Mathias deutscher Kaiser (1619) und vereinigte nun wieder alle österreichischen Länder, da die Tiroler Linie mit deren Stifter Ferdinand, welcher keine successionsfähigen Kinder hinterliess, erloschen war; doch trat er 1623 seinem Bruder Leopold (1623) Ober-Tirol und Vorder-Oesterreich ab. Während des dreissigjährigen Krieges überliess er (1635) die Lausitz (bei 200 Quadrat-Meilen) in der Eigenschaft eines böhmischen Lehens für geleisteten Beistand an Sachsen. Den dreissigjährigen Krieg beendete erst sein Sohn Ferdinand III.; der westphälische Frieden (1648) forderte neue Opfer, indem von den Vorlanden bei 200 Quadrat-Meilen, nämlich der Sundgau, Breisach und das platte Land des Elsasses — Besitzungen der neuen Tiroler Linie — an Frankreich abgetreten wurden.

Diese Linie starb aber bald aus (1665) und es wurden so unter Leopold I. alle österreichisch-habsburgischen Besitzungen wieder vereinigt und zwar, um nie mehr getheilt zu werden.

Unter Kaiser Leopold I. (1658--1705) erfuhr der österreichische Staat eine beträchtliche Vermehrung und zwar hauptsächlich durch die Kraft der österreichischen Waffen unter der vortrefflichen Führung ausgezeichneter Feldherrn, wie Montecuccoli, Prinz Carl von Lothringen, Prinz Ludwig von Baden und Prinz Eugen von Savoyen. Im Frieden zu Carlowitz (1699), welcher durch Englands Vermittlung mit der Türkei geschlossen wurde, wurde der Rest von Ungern (mit Ausnahme des Banates), Kroatien und Slavonien, welch' letzteres bereits im J. 1687 nach dem Siege Carls von Lothringen bei Mohács unterworfen worden war, an Oesterreich abgetreten und auch der Besitz Siebenbürgens, welches der Grossfürst Michael Apaffi schon 1696 dem Kaiser überlassen hatte, förmlich garantirt. Diese Erwerbung belief sich auf 3.200 Quadrat-Meilen. Die Siege der österreichischen Waffen hatten überdiess die bedeutungsvolle Folge, dass die Ungern auf dem Landtage zu Pressburg (1687) ihr Land für ein Erbkönigreich erklärten, so dass nun das ganze österreichische Reich ein Erbreich wurde, da schon früher (1620) unter Ferdinand II. nach der Schlacht am weissen Berge Böhmen in ein Erbreich umgewandelt worden war.

Ausser diesen Erwerbungen wurden noch (1675) die schlesischen Fürstenthümer Brieg, Liegnitz und Wohlau (125 Quadrat-Meilen) als böhmische Lehen und später (1694) auch der Kreis Schwiebus den Ländern der böhmischen Krone einverleibt. Auch kam nach den Be-



stimmungen des Ryswicker Friedens (1696) das früher verlorne Freiburg (im Breisgau) an Oesterreich zurück. Er hinterliess seinem Sohne Joseph I. (1705—1711) einen Erbstaat von mehr als 6.000 Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von beiläufig 15 Millionen Seelen.

Noch unter Leopold I. war der spanische Successions-Krieg (1701) ausgebrochen, dessen Ende jedoch weder er selbst noch Joseph I. erlebte. Während desselben hatte (1703) Leopold I. Alessandria, Lumelina und das Thal Sesia (30 Quadrat-Meilen) an den Herzog von Savoyen gegen Entsagung des Bündnisses mit Frankreich abgetreten, dagegen Joseph I. das Herzogthum Mantua (35 Quadrat-Meilen) nach dem Aussterben (1708) des Hauses Gonzaga für Oesterreich erworben.

Carl VI. (1711—1740), Bruder und Nachfolger Joseph's I. beendete den spanischen Successions-Krieg durch den Frieden zu Rastadt (1714), nachdem im vorhergegangenen Jahre im Frieden zu Utrecht zwischen England und Frankreich die Theilung der spanischen Monarchie beschlossen worden war. Danach fielen aus der spanischen Erbschaft das Herzogthum Mailand, das Königreich Neapel, Sardinien und die Niederlande an Oesterreich und es gab Frankreich das Gebiet von Breisach zurück — Zuwachs bei 2.650 Quadrat-Meilen. — Auch kam bald hierauf (1717) die gefürstete Grafschaft Gradisca durch Erbschaft und in dem schnell beendeten Türkenkriege nach dem Falle von Temesvár und Belgrad zufolge der Bestimmungen des Friedens zu Passarowitz (1718) das Banat, die kleine Walachei und ein Theil von Serbien und Bosnien — zusammen bei 1.500 Quadrat-Meilen — an Oesterreich.

Ueberdiess wurde 1720 Sardinien gegen das grössere, dichter bevölkerte und reichere Sicilien umgetauscht. Eine so grosse Ausdehnung hatte die österreichische Monarchie noch nie erreicht, behauptete sie aber auch nicht lange. Denn der Krieg, in welchen Oesterreich wegen Unterstützung August's von Sachsen zur Erlangung des polnischen Thrones mit Frankreich, Spanien und Sardinien verwickelt ward, endete unglücklich und es musste im Präliminar-Frieden zu Wien (1735) Neapel und Sicilien an den spanischen Infanten Don Carlos und die Gebiete von Tortona und Novara an den König von Sardinien abgetreten werden, wofür Oesterreich als Entschädigung nur die Herzogthümer Parma, Piacenza und Guastalla erhielt. Der Verlust belief sich auf 2.000 Quadrat-Meilen.

Eben so unglücklich endete der Krieg (1737—1739) mit der Türkei; im Frieden von Belgrad (1739) ging von dem durch jenen von Passarowitz erlangten Gewinne Alles mit Ausnahme des Banates verloren (zusammen bei 1.200 Quadrat-Meilen).

Doch hielt Carl VI. sich durch die allseitig erfolgte Garantie der

pragmatischen Sanction für die grossentheils ihretwegen gebrachten Opfer entschädigt. Mit ihm erlosch der männliche Stamm des Hauses Habsburg. Er hinterliess seiner Tochter, der grossen Kaiserin Maria Theresia, ein Reich von mehr als **10.000** Quadrat-Meilen mit einer Bevölkerung von etwa **18** Millionen Seelen.

Maria Theresia (**1740—1780**) war mit Franz Stephan, dem ehemaligen Herzoge von Lothringen, welcher im J. **1737** nach dem Aussterben der Medici das Grossherzogthum Toscana als Entschädigung für sein schon früher abgetretenes Stammland erhalten hatte, vermählt, und nahm für ihre Nachkommen den Titel des Hauses Habsburg-Lothringen an. Trotz der Garantie der pragmatischen Sanction ward ihr bald nach dem Antritte der Regierung das Reich durch Preussen, Baiern, Spanien, Frankreich, die Pfalz, Köln und Sachsen streitig gemacht. Den schlesischen Krieg beendete der Frieden zu Berlin und Breslau (**1742**) und Preussen erhielt Ober- und Niederschlesien sammt Glatz (**685** Quadrat-Meilen); dieser Bestiz ward nach Beendigung des zweiten schlesischen Krieges im Frieden zu Dresden (**1746**) und im Hubertsburger Frieden (**1763**), welcher dem siebenjährigen Kriege ein Ende machte, wiederholt bestätigt. Den österr. Successionskrieg selbst beendete der Frieden zu Aachen (**1748**), und es wurden danach die Herzogthümer Parma, Piacenza und Guastalla (**100** Quadrat-Meilen) an Don Philipp abgetreten und die **1743** zu Worms erfolgte Abtretung des Gebietes von Vigevano, und der Landschaften Anghiera und Bobbio (**30** Quadrat-Meilen) an Sardinien bestätigt.

Diesen Verlusten standen um so grössere Erwerbungen gegenüber; denn abgesehen von dem Gewinne einzelner Parcellen in Deutschland (Hohenems, Falkenstein und die Ortenau durch Rückfall, Tettnang und Argen durch Kauf, zusammen bei **20** Quadrat-Meilen) fielen bei der ersten Theilung Polens (**1772**) die Zips, welche Ungern einverleibt wurde, dann die Herzogthümer Zator und Auschwitz, Rothreussen, Theile von Podolien, Krakau und Sendomir, woraus das Königreich Galizien und Lodomerien geschaffen wurde, an Oesterreich. Auch kam **1777** durch einen Vertrag mit der Türkei die Bukowina an Siebenbürgen zurück und im Teschner Frieden (**1779**) musste Baiern das Innviertel an Oesterreich abtreten. Die gesammten Erwerbungen beliefen sich auf **1700** Quadrat-Meilen.

Das Grossherzogthum Toscana wurde (**1764**) dem zweiten Sohne und nachmaligen Kaiser Leopold II. überlassen und so eine Secundo-Genitur geschaffen; durch die Vermählung des Erzherzogs Ferdinand mit der Prinzessin Beatrix von Modena, Massa, Carrara und Mirandola entstand die Tertio-Genitur des Hauses Habsburg-Lothringen.

Unter den beiden Söhnen Maria Theresia's, Joseph II. (1780—1790) und Leopold II. (1790—1792) ward der Territorialstand der österreichischen Monarchie nicht wesentlich verändert. Unter Joseph II. wurden die Fürstenthümer Castiglione und Solferino und die Herrschaft Asch (zusammen bei 7 Quadrat-Meilen) und unter Leopold II. im Frieden zu Sistov (1791) der Bezirk von Alt-Orsova erworben.

Desto rascher folgten unter Franz II. (1792—1835) höchst belangreiche Veränderungen in dem Länderbestande der österreichischen Monarchie auf einander. Bei seinem Regierungsantritte hatte der Staat eine Ausdehnung von etwa 11.200 Quadrat-Meilen, mit einer Bevölkerung von fast 24 Millionen Seelen und trotz der herben Verluste war durch noch ausgiebigere Erwerbungen nach dem Schlusse des Wiener Congresses (1815) die Monarchie auf 11.575 österreichische Quadrat-Meilen angewachsen und zählte bei 28 Millionen Bewohner.

Bei der dritten Theilung Polens (1795) — an der zweiten hatte Oesterreich keinen Antheil genommen — kam Westgalizien mit fast 900 Quadrat-Meilen an Oesterreich.

Die Kriege mit Frankreich forderten ununterbrochen Opfer. Im Frieden zu Campoformio (1797) trat Oesterreich die Niederlande an Frankreich und die Lombardie an die cisalpinische Republik ab, wogegen es die Besitzungen der aufgelösten Republik Venedig auf dem Festlande nebst Venedig, dem venetianischen Istrien, Dalmatien und Cattaro erhielt, so dass wohl an Flächenraum gewonnen, durch diesen Gewinn (785 Quadrat-Meilen gegen 745 Quadrat-Meilen) aber der Verlust so reicher Länder, wie die Niederlande und die Lombardie, nicht aufgewogen ward. Noch entschiedener war der Verlust, den der Frieden zu Luneville (1801) nach sich zog; Oesterreich musste das Frickthal (das älteste Stammland des Hauses Habsburg) der Schweiz, den westlich von der Etsch gelegenen District in Tirol der cisalpinischen Republik gegen einen Theil des Fürstenthums Passau und den Breisgau der Tertio-Genitur, wofür es (1802) die Bisthümer Brixen und Trient erhielt, überlassen und Toscana aufgeben; die Secundo-Genitur ward durch Salzburg und Berchtesgaden entschädigt.

Nachdem Frankreich sich zu einem Kaiserthume constituirt hatte, nahm Franz II. (11. August 1804) den Titel: Franz I., Erbkaiser von Oesterreich an und entsagte zwei Jahre später (6. August 1806) der römischen Kaiserwürde.

Der dritte Coalitionskrieg gegen Frankreich endete noch unglücklicher als die beiden ersten. Im Frieden zu Pressburg (26. December 1805) trat Kaiser Franz I. die erworbenen ehemaligen venetianischen Besitzungen an das neugeschaffene Königreich Italien, Tirol an



Baiern und die im Jahre **1803** mit Rothenfels und Lindau vermehrten vorderösterreichischen Länder an Baden und Württemberg ab — zusammen **1.420** Quadrat-Meilen. — Oesterreich erhielt Salzburg und Berchtesgaden (**170** Quadrat-Meilen) und die Secundo-Genitur ward durch das Grossherzogthum Würzburg (**90** Quadrat-Meilen) entschädigt. Auch ging **1807** bei Gelegenheit der Grenzregulirung des Königreiches Italien gegen Oesterreich — der Isonzo ward als Grenze festgesetzt — Monfalcone (bei **20** Quadrat-Meilen) verloren.

Noch grössere Opfer als die bisherigen forderte der Wiener-Frieden (**14. October 1809**). Oesterreich musste Salzburg mit Berchtesgaden, das Innviertel und einen Theil des Hausruckviertels an Baiern, dann Krain, den Villacher Kreis, Görz, Triest, das österreichische Istrien, das ungrische Litorale und Kroatien (bis an die Save) an Frankreich, ferner Westgalizien, das Gebiet von Krakau und den Kreis Zamosc an das Grossherzogthum Warschau, die böhmischen Enclaven in der Oberlausitz an Sachsen und **1810** den Kreis Tarnopol nebst einem Theile des Kreises Zaleszyk an Russland abtreten, so dass der Gesamtverlust **2000** Quadrat-Meilen überstieg.

Durch diese schweren Verluste war der Flächenraum des österreichischen Kaiserthums unter **9.000** Quadrat-Meilen herabgesunken. Aber es war noch immer reich an ausgiebigen Hilfsquellen, um einen neuen Kampf wagen zu dürfen und ihn auch glorreich zu bestehen. Die Schöpfungen der französischen Revolution zerfielen und Oesterreich ging kräftiger aus dem Kampfe, als es ihn im Jahre **1792** begonnen hatte.

Der Wiener Congress stellte den früheren Besitzstand Oesterreichs wieder her; alle Verluste, welche es seit dem Frieden zu Compoformio erlitten, wurden zurückgegeben, mit Ausnahme der von der Monarchie weit entlegenen Niederlande, der an Umfang nicht bedeutenden österreichischen Vorlande und Westgaliziens mit Krakau. Es wurden nämlich Oesterreich zuerkannt: die Herzogthümer Mailand und Mantua, das Valtelin, Chiavenna und Bormio, die erworbenen ehemaligen venetianischen Besitzungen sammt Ragusa, Krain, der Villacher Kreis, Görz mit Gradisca und Monfalcone, ganz Istrien sammt Triest mit Gebiet, das kroatische Litorale und Kroatien, Ostgalizien, Tirol und Vorarlberg, Brixen und Trient. Die für Oesterreich vorbehaltenen Ländereien am Rhein, an der Saar und im Fürstenthume Fulda wurden (**1816**) gegen Salzburg und das Hausruckviertel umgetauscht. Die italienischen Besitzungen wurden (**1815**) in das lombardisch-venetianische Königreich, Kärnthen, Krain, das österreichische und kroatische Küstenland sammt dem Fiumaner und Carlsstädter Kreise (**1816**) in das Königreich Illyrien umgestaltet, Trient und Brixen mit Tirol und Vorarlberg, und das



Hausruckviertel und Salzburg mit dem Lande ob der Enns vereinigt. Das kroatische Litorale, der Fiumaner und Carlstädter Kreis kam 1822 zu Ungern.

Ueberdiess kamen die habsburg-lothringische Secundo- und Tertio-Genitur wieder in den Besitz ihrer früheren Länder und es erhielt Marie Louise, die Gemalin Napoleon's und die Tochter Kaisers Franz I., für sich die Herzogthümer Parma, Piacenza und Guastalla.

Mit Ausnahme unwesentlicher Grenzberichtigungen fiel während der späteren Regierungsjahre Kaisers Franz I. keine Territorialveränderung der österreichischen Monarchie vor.

Erst unter Kaiser Ferdinand I. (1835—1848) trat ein neuer Zuwachs hinzu, indem nach dem Aufstande in Galizien im Jahre 1846 das Gebiet der Republik Krakau (21·33 österr. Quadrat-Meilen) am 16. November 1846 der österreichischen Monarchie einverleibt ward, wodurch dieselbe sich auf die oben angegebene Grundmacht erhob, mit welcher Kaiser Franz Joseph I. nach der feierlichen Thronentsagung seines Oheims Kaisers Ferdinand's I. und seines Vaters Erzherzogs Franz Carl am 1. December 1848 den österreichischen Erbkaiserstaat übernahm.

---

## Erster Abschnitt.

---

### B O D E N.

7. Orographische Uebersicht. Die österreichische Monarchie ist nächst der Schweiz der gebirgigste Staat Europa's; denn mehr als drei Viertheile ihrer gesammten Bodenfläche sind Gebirgs- oder doch Bergland.

Die Gebirge des Kaiserthums stellen sich in drei Hauptgruppen dar, welche von den Alpen, den Karpathen und den sogenannten böhmisch-mährischen Gebirgen gebildet werden.

Die Alpen, das mächtigste Gebirgssystem von Europa, erfüllen den westlichen und südlichen Theil der Monarchie, einerseits vom Po und vom adriatischen Meere und andererseits von der Donau begrenzt. Die Karpathen sind über den östlichen und nördlichen Theil des Kaiserstaates zwischen der Donau, der March und der Weichsel ausgebreitet. Den übrigen Theil der Monarchie, nämlich den Nordwesten zwischen

den letztgenannten drei Flüssen, nehmen die böhmisch-mährischen Gebirge ein.

Daraus ergibt sich die geographische Eintheilung des Kaiserstaates in Alpen-, Karpathen- und Sudeten-Länder. Zu den erstern gehören der Norden von der Lombardie und von Venedig, Tirol, Salzburg, der Süden von Ober- und Niederösterreich, Steiermark, Kärnthen, Krain, — dann wohl auch das Küstenland, Kroatien und Slavonien, der Westen der Militärgrenze, Dalmatien und ein Theil vom westlichen Ungern. Die Karpathenländer sind Ungern, der Osten des Banates und der Militärgrenze, Siebenbürgen, die Bukowina, Galizien und der Oststrich von Mähren und Schlesien. Zu den Sudetenländern zählt man Böhmen, Mähren und Schlesien, so wie den Norden von Ober- und Niederösterreich.

8. Die Alpen. Sie brechen aus der Schweiz in zwei österreichische Kronländer ein (Tirol und Lombardie). Die tiroler Alpen sind eine Fortsetzung der mittleren graubündner Parallelkette und ziehen vom Inn durchbrochen, zu der von Gletschern umlagerten Dreiherrnspitze, welche die Centralalpen (im geographischen Sinne) im Osten begrenzt. Sie sind bis zur Einsattlung am Brenner (4.350') durchaus Hochgebirge mit ausgedehnten Schneefeldern, sind auch weiter ostwärts mit starren Eismassen bedeckt und es reichen selbst die nord- und südwärts abgehenden Nebenketten mit ihren höchsten Gipfeln in die Alpenregion.

Die lombardisch-tiroler Alpen sind eine Fortsetzung der südlichen graubündner Gruppen und werden im Norden und Osten von der Etsch und im Süden durch die lombardische Ebene begrenzt. Ihr Kamm bleibt in der Regel auf der Grenzlinie zwischen Tirol und der Lombardie. Da sie neben anderen hohen Gipfeln auch die mit ungeheuren Schnee- und Eismassen bedeckte Ortels Spitze (12.351 Wiener Fuss) als den höchsten Punct der Monarchie enthalten, so werden häufig sie als Hauptkammlinie, die tiroler Alpen aber als vorliegende Gruppe angesehen. Im Westen schliessen an die lombardisch-tiroler die veltliner Alpen an, welche die südliche Thalwand des Veltlin bilden, im Osten bis zum Oglio, im Süden bis zur lombardischen Ebene, im Westen bis zum Como-See reichen und mehrere Gletscher haben. Den äussersten Westen der Lombardie zwischen dem Lago maggiore, dem Como-See und der Ebene erfüllen die Luganer Alpen, welche jedoch keine zusammenhängende Kette bilden und auch die Schneeregion nicht erreichen.

Im Osten des Etschthales erfüllen die tridentiner Alpen mit ihren Gruppen den Südosten Tirols und den Norden von Venedig zwischen der Etsch, Rienz, Piave und der venetianischen Ebene. Die

höchsten Spitzen liegen in dem östlichen Theile des Hauptrückens — auch cadorische Alpen genannt. — Zu den Centralalpen gehören noch die algauer als nördlich vorliegende Gruppe. Sie erstrecken sich westwärts bis an das Rheinthal und den Bodensee. im Süden bis an das Ill- und Innthal, im Osten bis zum Durchbruche des Inn bei Kufstein, im Norden bis zur Hochebene von Oberschwaben und Baiern, und breiten sich mit ihren Verzweigungen in Vorarlberg aus. Die höchsten Punkte liegen auf der Südseite; es zeigen sich jedoch nur einzelne Gletscher.

Die an der Dreiherrnspitze beginnenden Ostalpen nehmen an Höhe ab und an Breite zu; sie spalten sich in zwei Hauptketten, von denen die eine nordostwärts zu der Donau zieht und die andere südostwärts zum adriatischen Meere, dasselbe auf der Ostküste als Gürtel umgebend.

Die nördliche Hauptkette trägt den alten Namen der norischen Alpen, geht über die 11.990' hohe Felspyramide des Grossglockner auf der Grenze von Salzburg und Kärnthen. dann nach Salzburg, tritt bei dem Radstädter Tauern nach Steiermark über, durchzieht dessen nordwestlichen Theil und gelangt hierauf nach Niederösterreich, um mit dem Kahlenberge bei Wien an der Donau zu enden. Die Nebengruppen sind die salzburger Alpen zwischen dem Inn, der Saale, der Salzach und der Traun, mit mehreren Punkten, welche ewigen Schnee tragen, und die steirisch-österreichischen Alpen als Fortsetzung der salzburger, durch den nördlichen Durchbruch der Enns in zwei Theile geschieden.

Die südliche Hauptkette der Ostalpen schliesst an die tridentiner. Unter dem Namen der karnischen (kärnthner) Alpen erfüllen sie den nordöstlichen Theil von Tirol und mit ihren Nebenketten die venetianischen Provinzen Belluno und Udine, durchziehen Kärnthen, erreichen beträchtliche Höhen und nehmen bei dem 9.040' hohen Terglou den Namen der julischen (krainer) Alpen an. Diese nehmen an Höhe fortwährend ab, stellen keine stetige Kette dar, lassen jedoch die südöstliche Richtung erkennen. Man betrachtet den Felsen Kleck bei Zengg als ihren östlichen Endpunkt. Von da durchziehen sie die kroatische Militärgrenze und Dalmatien, über dessen höchsten Punkt, den Monte Dinara (5.570'), gehend, unter dem Namen der dinarischen Alpen, von welchen eine grosse Anzahl von Nebengruppen sich loslöst, wie das Gross- und Klein-Kapella-Gebirge in der Militärgrenze und das Prologh-Gebirge, welches die Scheidewand zwischen Dalmatien und der Herzegovina bildet.

Von der südlichen Hauptkette der Ostalpen gehen noch wichtige Nebengruppen ostwärts ab, welche sich in jener zwischen der Donau

und Drau und in jene zwischen der Drau und Sau zusammenfassen lassen.

Die nördliche Gruppe beginnt bei Brunnecken in Tirol als südliches Glied der tiroler Alpen und steht mit der Hauptkette durch massenhafte Querverbindungen in mehrfachem Zusammenhange. Sie zieht zwischen der Mur und Drau fort und wird von ersterer bei Bruck durchbrochen. Die Verzweigungen zwischen der Mur und Drau führen verschiedene örtliche Namen, die ostwärts vom Durchbruche der Mur gelegenen enden als niederes Leytha-Gebirge bei Pressburg, trennen zwischen der Mur und Raab als Bakonyer Wald die grosse und kleine ungrische Ebene, und enden als zweites Nebenglied an dem Umbuge der Donau zwischen Gran und Waitzen.

Die südliche Nebengruppe der Ostalpen zerfällt in zwei Hauptzweige, von denen der eine von der östlichen Wand des Pusterthales abgeht und an der Gail endet, während der andere von dem ersteren durch das Gailthal, von den karnischen Alpen aber durch die tiefe Furche des Gailitzbaches und vom Terglou durch das obere Sauthal getrennt unter verschiedenen örtlichen Namen nach Kroatien streicht.

9. Die Karpathen. Den Ausläufern des zum Alpen-Gebirgssysteme gehörigen Leytha-Gebirges stellen sich bei Pressburg am entgegengesetzten Ufer der Donau jene der Karpathen gegenüber. Sie dehnen sich von da als Grenzgürtel zwischen Ungern, Mähren, Schlesien, Galizien und der Bukowina, und über ganz Siebenbürgen verbreitet, in einem Halbbogen bis Orsowa an der Donau aus. Sie bilden jedoch keinen stetig zusammenhängenden Gebirgszug und werden in die äusseren und in die Central-Karpathen unterschieden.

Die ersteren beginnen bei Pressburg mit den kleinen Karpathen, welche in den nördlichen Theilen auch das weisse Gebirge genannt werden, und gewinnen mit der Entfernung vom Ausgangspuncte an Höhe. Sie breiten sich zwischen der Waag und March aus, treten bei dem Strany-Passe nach Mähren über und es zieht der Haupttrücken nahe an der mährisch-ungrischen Grenze, Mähren zwischen der March und Beczwa mit allmählig verflachenden Nebenzweigen erfüllend, gegen Ungern aber jäh abstürzend.

Die zweite Hauptgruppe der äusseren Karpathenkette bilden die Beskiden, welche südwestlich von Jablunkau mit dem Bergkamm Beskid beginnen, in Mähren, Schlesien, Ungern und Galizien sich ausbreiten und durch Nebengruppen an die Central-Karpathen gekettet sind. Jenseits des Dukla-Passes erhält der Hauptzug den Namen des karpathischen Waldgebirges, welche, ohne eine stetige Kette zu bilden, mit den Centralalpen mehrmals in Verbindung stehen



und durch die Bukowina nach der Moldau ziehen, um später als siebenbürgische Karpathen wieder auf die Grenze Siebenbürgens gegen die Moldau und Walachei zu treten.

Die Central-Karpathen haben wohl eine geringere Ausdehnung, als die äusseren, erreichen aber um so bedeutendere Höhen. Sie stellen keine zusammenhängende Kette dar. Im Westen ist zwischen den Quellen des Dunajec und der Waag die Tatra-Gruppe, welche auf eine kurze Strecke die Grenze zwischen Galizien und Ungern bildet, die belangreichste, und dient den nördlichen Karpathen als Mittelpunkt. Hier ist der Alpencharacter vorherrschend (Lomnitzer Spitze 8.370', Eisthaler Spitze 8.320', Krivan 8.230' hoch). Deren südwestlichen Verzweigungen tritt an der Waag die Gruppe des ungrischen Erzgebirges gegenüber, welches durchgängig Mittelgebirge ist. Es heisst in der von der Waag südwärts gegen die Gran ziehenden Kette Tatra-Gebirge und es liegt ihr als südlichstes Vorgebirg die Matra am linken Ufer der Eupel vor.

Im Osten des Bodrog erreichen die Central-Karpathen noch grössere Höhen; sie ziehen über die Grenzlinie Ungerns gegen Galizien und die Bukowina und treten mit dem Galatz-Berge an der dreifachen Grenze von Ungern, der Bukowina und von Siebenbürgen in letzteres über. Sie breiten sich in dem ganzen Grossfürstenthume aus und zeigen in der Ruska-Pojana (9.300' hoch) und in Gailuripi (bei 9.000' hoch) die grösste Höhe des Karpathen-Gebirgssystemes. Die westwärts abgehenden Verzweigungen erfüllen die Vojvodschaft und die Banater Militärgrenze zwischen der Maros und der Donau bis an die Temes; jene zwischen der Maros und Körös, auch nach Ungern reichend, heissen das siebenbürgische Erzgebirge.

10. Das böhmisch-mährische Gebirge. Es ist ein Theil des europäischen Gebirgssystemes, welches sich über die genannten Kronländer der Monarchie, über Preussen, Deutschland, einen Theil der Schweiz, von Frankreich und der Niederlande ausbreitet und das hercynische heisst. Es besteht aus einer Menge von Gruppen, die zum Theile fast in gar keinem Zusammenhange stehen und durchaus Mittelgebirge sind. Zur österreichischen Monarchie gehören nachstehende Gruppen.

- a) Das mährisch-schlesische Gebirge — das Gesenke — ist das Kettenglied zwischen den Karpathen — und dem hercynischen Gebirgssysteme; es erhebt sich einerseits im Becza-, andererseits im nördlichen Oderthale und geht über den 4.480' hohen Altvater — den höchsten Punct Mährens — durch eine Einsattlung zum Spieglitzer Schneeberg (an der dreifachen Landesgrenze),

welcher ein Hauptknotenpunct des Systems ist. Von demselben löst sich los einerseits

- b) das rauhe Glatzer Gebirge, welches im Westen von Schlesien sich ausbreitet und andererseits
- c) das böhmisch-mährische Grenzgebirge, welches südwestwärts bis zur Donau reicht und mit den östlich von der Thaya streichenden Verzweigungen Niederösterreich erfüllt. Seine Nebenzweige erstrecken sich über das südliche Mähren und das südwestliche Böhmen und schliessen im Süden von Böhmen an den Böhmerwald.
- d) Das Riesengebirge im Nordwesten von dem Spiegglitzer Schneeberge erhebt sich von der Einsenkung an den Quellen des Bober rasch zu einer bedeutenden Höhe und enthält den höchsten Punct des ganzen Systems, nämlich die 5.060' hohe Riesen- oder Schneekoppe; seine nordwestliche Verzweigung heisst das Iser-Gebirge.
- e) Die Sudeten, welche von der Neisse über das nordöstliche Böhmen sich ausbreiten und selbst nach Mähren und Schlesien reichen.
- f) Das böhmisch-sächsische Grenzgebirge zwischen der Neisse und der Elbe, ein kaum erkennbarer Rücken, der mit den Lausitzer Bergen zusammenhängt und an der Elbe jäh abstürzt.
- g) Das Erzgebirge erhebt sich steil am linken Ufer der Elbe bei ihrem Durchbruche zwischen Böhmen und Sachsen und endet in der Quellengegend der weissen Elster bei Asch, wo es den östlichen Abfällen des Fichtelgebirges gegenübertritt. Der Haupt Rücken bleibt meistens in Böhmen und gelangt nur hie und da auf die Grenzlinie oder nach Sachsen. Gegen Böhmen fällt er steil, gegen Sachsen aber sanft und allmähig ab.
- h) Das böhmische Mittelgebirge zieht sich im Süden des Erzgebirges am linken Ufer der Eger und in der Haupttrichtung mit deren Laufe parallel bis gegen die Elbe, wo es steil abstürzt. Es bildet jedoch nur an den beiden Enden zusammenhängende Kegelgruppen.
- i) An der nordwestlichen Ecke von Böhmen erhebt sich das quellenreiche Fichtelgebirge; es wird einerseits durch die Quellen der Saale vom Erzgebirge und andererseits durch jene der Eger und Naab vom
- k) Böhmerwalde geschieden. Dieser steigt auf der Südseite des Egerdurchbruches in sanften Anhöhen allmähig empor und zieht zwischen Böhmen und Baiern gegen die Donau, im Süden von Böhmen, nämlich in Oberösterreich an das böhmisch-mährische

Gebirge anschliessend. Seine Hauptmasse liegt in Böhmen, der Hauptrücken aber theils in Böhmen, theils in Baiern und südlich in Oberösterreich. Von seinen vielen Aesten, welche er gegen das Innere von Böhmen entsendet, ist der zwischen der Bradlanka und Wottawa gegen die Mündung der Beraun ziehende rauhe Brdy-Wald der bedeutendste. Die Kette zwischen der Wottawa und Moldau heisst der Lissy-Wald.

**11. Die Ebenen.** Nicht ganz ein Viertel der Bodenfläche des Kaiserthums ist eben. Die Anzahl der ausgedehnteren Ebenen ist gering. Die bedeutendsten sind jene in Ungern (in der ehemaligen Abgrenzung), in Galizien und im lombardisch-venetianischen Königreiche.

Die 'grosse ungrische Ebene, begrenzt im Norden von der Matra und den Gebirgen im Beregh-Ugocser Comitate und im Osten von den Ausläufern der östlichen Central- und der siebenbürgischen Karpathen, so wie dem Banater Gebirge, im Westen und Süden aber von der Donau, umfasst ausser Ost-Ungern auch die Vojvodschaft und einen Theil der Militärgrenze, auch gehört geographisch die slawonische Ebene dazu. Sie ist in ihrem südlichen Theile eine Tiefebene und nimmt einen Flächenraum von beiläufig **1.200** österreichischen Quadrat-Meilen ein. Durch die äussersten Ausläufer der Ostalpen wird sie von der kleinen ungrischen Ebene (etwas über **200** österr. Quad.-Meil. Flächenraum) getrennt, welche sich am rechten Ufer der Donau gegen den Neusiedler-See einerseits und längs der Donau nordwärts andererseits ausdehnt.

Die galizische Ebene nimmt fast ganz Galizien ein, ist jedoch mehrfach mit Hügelreihen bedeckt und gehört dem ausgedehnten osteuropäischen Flachlande an. Sie nimmt einen Flächenraum von fast **1.000** österreichischen Quadrat-Meilen ein.

Bei weitem kleiner ist die lombardisch-venetianische Ebene, begrenzt durch den Ticino, Po, das adriatische Meer und durch die Ausläufer der Alpen, welche sie mehrmals unterbrechen. Ihr Flächenraum erreicht nicht **300** österreichische Quadrat-Meilen.

Von minderem Belange und geringer Ausdehnung sind die ebenen Theile der Bodenfläche in den übrigen Kronländern. In einigen, wie in Tirol, Salzburg und Siebenbürgen sind sie auf die Thäler beschränkt, in anderen, wie in Böhmen, Mähren, Schlesien, der Bukowina und in Dalmatien sind sie von äusserst mässigem Umfange; nur in Niederösterreich ist die Ebene zu beiden Seiten der Donau, geschieden durch den Kahlenberg in das Tulner und das Marchfeld, dann das Steinfeld, in Oberösterreich die Welser Heide, in Steiermark das Leibnitzer, das Pettauer und Gratzter Feld und in Kärnthen die Klagenfurter Ebene nennenswerth.



**12. Geognostische Uebersicht. (Die Alpen.)** Die Alpen werden in geognostischer Beziehung in die Centralkette oder die Uralpen und in die nördliche und südliche Kalkkette unterschieden, welche erstere gürtelartig umgeben. Die Centralalpen umfassen die obengenannte tiroler Hauptkette, dann die vom Grossglockner fast in der Meridian-Richtung gegen den Mur-Umbug und von da nordöstlich gegen Oedenburg ziehende Kette und in Steiermark die Verzweigungen bis über das rechte Ufer der Drau im Westen von Marburg. Die Kalkalpen begreifen die übrigen Theile. Die Centralkette ist Urgebirge und besteht im Allgemeinen aus Gneiss; doch finden sich überall Uebergänge desselben in Glimmerschiefer, Granit und Syenit vor. So zeigen sich namentlich am südlichen Rande des Gneissgebirges bedeutende Massen von syenitartigem Granit nordöstlich vom Como-See, an der südwestlichen Spitze von Tirol u. s. w. In dem Gneissgebirge findet sich an mehreren Puncten Gold, jedoch nur in geringen Mengen (Zell im Zillerthale, Bockstein bei Gastein, Rauris), dann auch Kupfer (Ahrenthal in Tirol).

Häufig ist das Gneissgebirge von Thonschiefer, Grauwacke und Uebergangskalk überdeckt; so z. B. südlich von Sondrio, im Gailthale, zwischen der Mur und Drau nördlich von Klagenfurt und Völkermarkt, im Murthale selbst nördlich von Gratz und an vielen anderen Puncten. In diesen Thonschiefer- und Grauwacke-Gebirgen befinden sich die unerschöpflichen Lagerstätten von Eisenerzen (Eisenerz, Vordernberg, so wie in dem Urschiefer-Gebirge (Hüttenberg u. s. w.), womit Steiermark und Kärnthen so reichlich gesegnet sind.

Die südliche Kalkkette (Alpenkalk, Dolomit, Jurakalk) auf dem Gneissgebirge ruhend und theilweise von demselben durchbrochen, enthält an mehreren Puncten Eisen-, Kupfer-, Zink- und Blei-Erze; besonders wichtig ist aber der reiche Schatz von Quecksilber (Idria), welchen sie birgt.

Zwischen diesem Kalk- und dem Gneissgebirge erhebt sich in Tirol (von Meran bis Trient und weiter östlich davon) eine mächtige Porphyrmasse, umgeben von rothem Sandstein und Dolomit, wovon besonders der letztere durch seine schroff emporstehenden zerrissenen Felsenzacken, so wie durch die romantischen Formen seiner Thäler berühmt geworden ist (Fassa-Thal in Tirol).

Am Gardasee, bei Belluno und an mehreren anderen Puncten zeigen sich einzelne auf Alpenkalk ruhende Partien von Kreidegebirge, welches auch von Görz durch das Küstenland und Dalmatien bis über Cattaro in ununterbrochenem Zuge fortsetzt und die Ostküste des adriatischen Meeres bildet.



Die lombardisch-venetianische Ebene ist von Diluvial- und Alluvial-Bildungen bedeckt, welche reichliches Materiale für die Deltabildungen der durchströmenden Flüsse (an der Westküste des adriatischen Meeres) liefern.

Nördlich von der Centralkette finden sich, wie an deren südlichem Rande, einzelne Partien von Thonschiefer, Grauwacke und Uebergangskalk vor (im Unterinntale, Pinzgau, Enns- und Murthale u. s. w.). Ueber diesen, oder wo sie nicht vorhanden sind, unmittelbar auf dem Gneissgebirge ruht wieder jene Kalkformation (Alpenkalk, Dolomit, Jurakalk), welche in bedeutend grösserer Ausdehnung den südlichen Kalkgebirgszug bildet. Diese Kalkkette zieht sich parallel zum Urgebirge aus der Schweiz über Nord-Tirol, Vorarlberg, Salzburg nach Oesterreich (ob und unter der Enns) bis in die Gegend von Wiener-Neustadt und wird gegen Norden von Sandstein (Wiener Sandstein) überlagert, welcher vom Bodensee in ziemlich zusammenhängender Kette bis in die Gegend von Wien fortläuft.

Der nördliche Kalkgebirgszug ist besonders wichtig wegen des Vorkommens von Kochsalz (Hall, Hallein, Hallstadt, Ischl, Aussee); im Sandsteingebirge finden sich häufige Steinkohlenlager.

Ueber dem Sandstein sind in Oesterreich ob und unter der Enns die tertiären Gebilde abgelagert, welche auch die östlichen Ausläufer des Gneissgebirges, so wie den nördlichen Alpenkalkzug und die Sandstein-Gebirge bedecken und beinahe den ganzen Flächenraum einnehmen, welcher westlich von Wien, Oedenburg und Gratz durch die Donau im Norden und Osten und durch die Drau im Süden begrenzt wird. Auch in diesem Flötzgebirge befinden sich zahl- und gehaltreiche Lager von Steinkohlen (Braunkohlen, Lignit).

Auch muss noch des Leytha-Kalkes erwähnt werden, welcher in Verbindung mit älteren und jüngeren Gebirgsformationen in den Gebirgen an der Leytha, nordwestlich vom Neusiedler See, in den Gruppen um Warasdin, an der Unna und vereinzelt an anderen Punkten auftritt.

(Die Karpathen). Die Central-Karpathen sind das Urgebirge mit bedeutenden Massen von Gneiss und Granit, Thonschiefer, Grauwacke und Uebergangskalk, Trachyt, Basalt und Diorit, zwischen welchen tertiäre Gebirgsmassen oft bedeutende Flächen bedecken und welche die ausgedehnten Niederungen des Diluviums und Alluviums an der Donau, Theiss, Maros, Körös u. s. w. einschliessen. Die Nord- und die Südseite der Central-Karpathen werden von Sandsteingebirgen begleitet, von denen die nördliche Kette stetig und ungemein mächtig, die südliche aber häufig unterbrochen und minder ausgedehnt ist, indem

stellenweise an das Urgebirge Diluvial- und Alluvial-Gebilde sich anschliessen.

Die galizische hügelige Ebene am nördlichen Rande des Sandstein-gebirges ist fast durchgängig von Diluvial- und Alluvial-Massen bedeckt; nur bei Krakau und im Stromgebiete des Dniester erheben sich einzelne Partien von Alpenkalk und rothem Sandstein.

Der nördliche Rand von der nördlichen Sandsteinkette ist unerschöpflich reich an Kochsalz (Wieliczka und Bochnia) vom Westen bis an die Südspitze der Bukowina; nicht minder reich, wiewohl in kürzerer Linie ist an Kochsalz der über Ungern bis nach Siebenbürgen sich hinziehende südliche Rand.

Die Alpenkalk- und Grauwacke-Bildungen der Karpathen sind reich an Eisen- und Kupfer-Erzen, während die Porphy-, Glimmerschiefer-, Gneiss- und Granit-Gebirge in Ungern wie in Siebenbürgen einen höchst bedeutenden Schatz von Gold- und Silber-Erzen bergen. Beträchtliche Mengen von Gold werden in Siebenbürgen auch aus dem Gerölle und Sande des Alluviums gewonnen. Die ausgedehnten Sandstein- und Tertiär-Gebirge enthalten überdiess zahllose Steinkohlenlager.

In den Diluvialmassen am südlichen Ufer der Weichsel findet sich auch Schwefel in ausgiebigem Maasse (Szwosowice) vor.

(Das böhmisch-mährische Gebirgssystem)\*). Die Hauptmasse dieses Gebirgssystems ist Urgebirge, namentlich der Böhmen umgebende Gebirgskranz und die leitenden Ketten in Mähren und Schlesien. In den südlichen, südöstlichen und südwestlichen Grenzgebirgen Böhmens reicht in allmäliger Abdachung der Gneiss mit zahlreichen Lagern von Kalkstein und Hornblendeschiefer bis gegen die Mitte des Landes; hie und da tritt auch Magneteisenstein, besonders aber Granit bald in grösseren, bald in kleineren Massen auf. Im Nordwesten Böhmens reicht das Urgebirge nicht weit in das Innere des Landes hinein; es zeigt sich nebst Gneiss auch Glimmerschiefer, Kalkstein, Hornblendeschiefer und Magneteisenstein. Granit in meilenweiter Verbreitung, wohl auch in kleineren Massen nebst Porphy unterbrechen die Schieferbildungen. Der Norden gestaltet sich anders; hier ist der Urschiefer durch Quadersandsteine (Flötzformation) bedeckt und lässt sich nur in den tiefsten Theilen nebst dem Granite wahrnehmen; der letztere herrscht jedoch im äussersten Norden vor. Die nordische Grenzumwallung, das höchste Gebirge des Systems, enthält Glimmerschiefer und talkartigen Thonschiefer, und im Centrum dieses Schiefergebildes

---

\* ) Umriss einer Geschichte der böhmischen Bergwerke vom Grafen *Kaspar Sternberg*. Prag 1836.

tritt eine ungeheure Granitmasse auf, während der Gneiss mehr zurückgedrängt erscheint. Zwischen dem nordöstlichen und östlichen Grenzgebirge ist auf eine nicht unbedeutende Strecke die Urschiefer-Bildung unterbrochen und durch Felsarten jüngerer Formation ersetzt. Nach dieser Lücke erhebt sich jedoch das Gneiss- und Glimmerschiefer-Gebirge wieder, mit Lagern von Kalkstein und Stöcken und Gängen von Granit, an das Schieferplateau im Südosten anschliessend. Vereinzelte Partien von Gneiss und Granit finden sich auch an mehreren Orten, ringsum von jüngeren Formationen begrenzt, vor. (Der vom westlichen Gebirgsstocke ins Innere von Böhmen streichende Gebirgszug, das Quellengebiet der March u. s. w.)

Südwestlich von Prag bis nahe zur baierischen Grenze, so wie in Schlesien nördlich von Olmütz, wird das Gneissgebirge von grossen Massen Thonschiefer, Grauwacke und Uebergangskalk bedeckt, welche jedoch wieder stellenweise von rothem Sandstein und Steinkohlengebirge überlagert werden. Die Niederungen von Mähren sind grösstentheils mit tertiärem Gebirge bedeckt.

Die Kohlenformation zeigt sich übrigens in Böhmen auch am Fusse des nordöstlichen Urgebirges und inselartig in der Mitte des Landes, so wie in dessen südlichem Theile, auf Urfelsarten aufgelagert. Das jüngste Flötzgebilde Böhmens, die Braunkohlenformation, erfüllt das Thal zwischen dem Erzgebirge und dem westlichen innern Urgebirge und (in der weiteren Verbreitung) zwischen dem Plateau des Quadersandsteines. Das Mittelgebirge ist eine mächtige Basaltformation.

Die reichen Silber- und Blei-Erz-Gruben von Przibram, so wie die Bleigruben von Mies liegen im Gebiete des Thonschiefers, Zinnerze finden sich im Granit bei Schlaggenwald, reiche Eisenerz-Lager in grosser Anzahl in den jüngeren Gebirgsformationen des ganzen böhmisch-mährischen Gebirgssystems.

**13. Hydrographische Uebersicht.** Das adriatische Meer. Es bietet der österreichischen Monarchie die Vortheile eines Küstenlandes. Wiewohl die Schifffahrt und der Seehandel während der jüngeren Zeit sich beträchtlich erhöht haben, so kommt doch der bedeutenden Küstenausdehnung (**243** österreichische Meilen) und dem noch grösseren Umfange der Oesterreich angehörigen Inseln (von beiläufig **300** österreichischen Meilen) nicht der diesen Zahlen entsprechende Werth zu, da der grössere Antheil auf Dalmatien entfällt, welches als äusserst schmaler Küstenstreifen mit seiner dünnen Bevölkerung keinen festen Anhaltspunct für einen ausgiebigen Handelszug bildet. Ueberdiess ist das adriatische Meer im Herbst und Winter stürmischen Bewegungen sehr ausgesetzt und dieser Uebelstand wird nur durch die



vielen vortrefflichen Häfen, deren Anzahl sonst nirgends auf eine gleiche Ausdehnung zusammengedrängt sich vorfindet, und durch die zahlreichen Canäle zwischen den vielen Inseln und zwischen diesen und dem Festlande gemildert, indem sie den Schiffen bei stürmischer See als Zufluchtsorte dienen. Besonders wichtig ist aber der Umstand, dass das adriatische Meer an Salzgehalt reicher ist als der Ocean, wiewohl die Salzgewinnung bis jetzt äusserst unbedeutend ist, im Bedarfsfalle aber ungemein gesteigert werden kann.

Uebrigens sind die Küsten des adriatischen Meeres an der italienischen Seite flach, niedrig und sumpfig, im Nordosten (östlich vom Isonzo) und im Osten hoch, meist zerrissen und felsig; auch hat das adriatische Meer eine bedeutende Tiefe, dagegen eine geringe Ebbe und Fluth, wiewohl ausnahmsweise die Springfluthen manchmal mächtig werden.

Das Gewässer des festen Landes gehört den Flussgebieten von vier Meeren an, nämlich jenem des schwarzen und adriatischen Meeres, der Nord- und Ostsee.

Seen und Teiche finden sich in allen Theilen der Monarchie und zwar in grosser Anzahl vor; sie sind jedoch mit Ausnahme von einigen Seen in Ungern und im lombardisch-venetianischen Königreiche von unbedeutender Ausdehnung. Die wichtigeren sind:

Der Platten-See (Balaton tava) mit den Sümpfen nahezu 18 österr. Quadr.-Meilen umfassend und bis 36' tief; er wird seines unruhigen Wassers wegen nur wenig zur Schiffahrt benützt. Fünf Ueberfuhren (bei Fének, Fölöp, Tihany, Szigliget und Akali) erleichtern die Communication zwischen der Sümegher und Szalader Gespanschaft; seit 1847 wird er mit einem eigens gebauten Dampfboote („Kisfaludy“) befahren.

Der Neusiedler-See (Fertő tava) mit dem Sumpfe Hanság, bei 12 österr. Quadr.-Meilen einnehmend (ohne den Hanság 7 Quadr.-Meilen) und bis 13' tief; er wird nur mit Kähnen und kleinen Flössen befahren; beide Seen sind in Ungern und gehören zum Stromgebiete der Donau.

Der vom Ticino durchströmte Lago maggiore, auch Verbano-See genannt, an welchem ausser der Lombardie auch Sardinien und der Kanton Tessin Antheil hat, nimmt einen Flächenraum von 4½ österreichischen Quadrat-Meilen ein und ist bis 2.630' tief, die grösste Tiefe, die ein europäischer See aufzuweisen hat; er wird seit 1825 mit Dampfschiffen befahren; die Ruderschiffe sind grosse und kleine Barken (corriere und cagnone) und Fischerkähne; erstere sind 30' bis 75' lang, 6' bis 12' breit und tragen Lasten bis zu 650 Centner. Auf dem See wird ein ziemlich lebhafter Handel mit Getreide, Wein, Salz, Holz, Bausteinen und Vieh unterhalten.

Der von der Etsch durchströmte Garda-See, auch Benaco-See



genannt,  $6\frac{1}{2}$  Quad.-Meile gross und bis 920' tief, gehört mit seinem nördlichsten Theile zu Tirol, mit dem übrigen zur Lombardie und zu Venedig. Er wird mit Barken, grossen und kleinen Gondeln, mit Fischerkähnen und seit 1827 auch mit Dampfbooten befahren. Die Länge der ersteren beträgt 50' und ihre Tragfähigkeit über 1.200 Centner. Mit Getreide, Oel, Holz, Eisen, Salz u. s. w. wird ein schwunghafter Verkehr unterhalten;

der Como-See, welchen die Adda durchfliesst und aus dessen östlichem Arme Lecco sie austritt,  $3\frac{1}{2}$  Quadrat-Meile gross und bis 1.860' tief; er wird mit Fahrzeugen verschiedener Gattung befahren, als mit Combatti und Occhini (60' bis 80' lang, mit 2.500 bis 4.400 Centner Tragfähigkeit), Barconi (60' bis 75' lang, mit 500 bis 650 Centner Tragfähigkeit), Gondeln (45' lang, mit 450 Centner Tragfähigkeit), Fischerbarken (30' lang, mit 200 bis 250 Centner Tragfähigkeit), mit Scudelotti, Quatrassi und Garovi (13' lang, mit 50 Centner Tragfähigkeit). In neuerer Zeit befahren ihn auch Dampfboote. Wegen der anstossenden Strasse über den Splügen ist der Verkehr mit Getreide, Salz, Holz, Bausteinen und Manufacturen lebhaft;

der Lugano-See gehört nur zum kleineren Theile zur Lombardie. Der Verkehr bezieht sich grösstentheils auf den Transport von Vieh, Getreide, Salz, Holz und Leinwand und wird durch Fahrzeuge (navi grosse) von 52' Länge, 10' Breite und 1.000 Centner Tragfähigkeit, und durch Barken von 24' bis 32' Länge und 150 bis 250 Centner Tragfähigkeit unterhalten. Die Schifffahrt ist jedoch wegen der vielen Krümmungen bei eintretenden Winden sehr schwierig.

Von minderm Belange sind die lombardischen Seen Lago d'Iseo, Lago d'Idro und Lago di Varese. Der Iseo-See (auch Sebino genannt) wird mit Fahrzeugen (navi) von 45' Länge, 12' Breite und 450 Centner Tragfähigkeit, mit Gondeln von 30' Länge und 150 Centner Tragfähigkeit, und mit Kähnen (batelli) von 15' Länge, 70 Centner Tragfähigkeit befahren. Sie dienen zum Transporte von Getreide, Oel, Holz, Salz, Seide, Vieh u. s. w. Der Lago d'Idro und Lago di Varese wird mit Kähnen befahren.

Mit Ausnahme des Garda-Sees, welcher dem Flussgebiete der Etsch angehört, liegen alle übrigen in jenem des Po und gehören ganz oder zum Theil zur Lombardie.

Von den Seen der übrigen Kronländer mögen noch nachstehende genannt werden:

Der Zirknitzer See in Krain (3 Quadrat-Meilen) in naturwissenschaftlicher Beziehung merkwürdig, der Klagenfurter oder Wörth-See nebst dem Ossiacher und Mühlstädter in Kärnten; der Kammer- oder Atter-See, der Traun- oder Gmund-

ner-See und der Hallstädter in Ober-Oesterreich, der Wolfgang- oder Ober-See und der Waller-See in Salzburg; der Politscher-See in der Vojvodschaft und der Hodoser- oder Tscheger-See in Siebenbürgen; sie gehören sämmtlich zum Flussgebiete der Donau.

Von den letztgenannten Seen wird der Traun-See mit Dampfbooten befahren; auf anderen wird eine nicht unbedeutende Ruderschiffahrt unterhalten.

**14. Flüsse.** Von den Hauptflüssen Europa's gehört nur einer, nämlich die Etsch, der österreichischen Monarchie ausschliesslich an; an sieben andern hat sie mehr oder weniger Antheil, so jedoch, dass sie bloss die Mündung eines einzigen, nämlich des Po, beherrscht, und der Rhein nur auf eine kurze Strecke ( $3\frac{1}{2}$  Meile) das österreichische Gebiet begrenzt. Dagegen ist der Kaiserstaat in dem ungetheilten Besitze vieler Nebenflüsse der acht Hauptströme, namentlich jener der Donau und der Elbe. Im Allgemeinen erfreut sich die Monarchie eines sehr günstigen Flusssystem, welches jedoch, wenn man von der Lombardie und zum Theil von Venedig absieht, noch keineswegs in dem Maasse benützt ist, als es sein könnte. Ebenso ist die geographische Vertheilung der Gewässer eine günstige zu nennen, indem alle Kronländer, abgesehen von localen Ausnahmen, wasserreich sind; nur in Istrien, Krain, Dalmatien und wohl auch im Südwesten der Militärgrenze gibt es ausgedehntere Strecken, welche theils an Wasser Mangel leiden, theils minder gut bewässert sind.

Alle Gebirgsabhänge, mit Ausnahme der Karstländer, sind reichlich mit Gewässern gesegnet, welche als bewegende Kraft benützt werden können. Ihr Belang erreicht Milliarden von Pferdekraft.

Von den acht Hauptflüssen des Kaiserthums gehören die Donau und der Dniester zum Gebiete des schwarzen Meeres,

der Po und die Etsch zu jenem des adriatischen Meeres, der Rhein und die Elbe zu jenem der Nordsee, und die Oder nebst der Weichsel zu jenem der Ostsee.

**15. Antheil an dem Gebiete des schwarzen Meeres.**

**I. Die Donau.** Sie ist der wichtigste Strom Europa's und nächst der Wolga zugleich der mächtigste. Sie ist die grosse Wasserstrasse, welche den Hauptverkehr zwischen Mittel-Europa und dem Oriente vermittelt. Wiewohl Oesterreich weder den Anfangs- noch den bei weiten belangreicheren Endpunct dieses grossartigen Verkehrsmittels beherrscht, so verleiht doch der Donau die beträchtliche Ausdehnung ihres Flussgebietes und die Einmündung vieler Handelsstrassen in ihr

Thal die höchste Wichtigkeit, sowohl für den inneren als auch für den Handel mit dem Auslande, welche durch die Aufhebung der Zwischenzolllinie, sowie durch die Regulirung und Herabsetzung der Donauzölle, nunmehr noch gesteigert ward. Das rege Leben, welches die Dampfschiffahrt dem Strome gegeben, gewinnt von Jahr zu Jahr an Aufschwung.

Die Donau betritt unterhalb Passau die österreichische Monarchie und verlässt sie bei Orsova, nachdem sie Ober- und Nieder-Oesterreich, Ungern, die Wojvodschaft, Kroatien, Slavonien und die Militärgrenze theils durchzogen, theils bespült hat. Die Länge ihres ganzen Laufes beträgt **385** österreichische Meilen. wovon nur **179** auf den Kaiserstaat entfallen.

Breite des Stromes: Passau **650'**, Linz **800'**, Steyeregg **1.200'**, Mauthausen **1.250'**, Tulln **3.300'**, Nussdorf **1.250'**, Pressburg **900'**, Vénék **1.440'**, zwischen Vénék und Földvár **1.800'** bis **4.000'**, zwischen Földvár und Vukovář **1.800'** bis **2.400'**, zwischen Vukovář und Uj-Palanka **1.200'** bis **1.800'** (bei Peterwardein **3.500'**), zwischen Uj-Palanka und Orsova wechselt die Breite ungemein, so dass sie von **500'** beim Passe Kazan und von **480'** beim Passe Ogredina bis auf **6.000'** steigt.

Tiefe. Passau **15'**, Pressburg — Vénék **19'** bis **23'**, Vénék — Földvár **28'** bis **39'**, Földvár — Vukovář **15'** bis **40'**, Vukovář — Uj-Palanka **20'** bis **60'**, zwischen Uj-Palanka und Orsova sehr wechselnd, z. B. beim Passe Kazan **124'** und beim Passe Ogredina **132'** (an der Mündung nur **10'** bis **13'**). Die untere Donau ist durch Vernachlässigung für die Schiffahrt sehr beschwerlich geworden und bedarf einer durchgreifenden Regulirung; die Klagen darüber sind allgemein; was bis jetzt geschehen, ist nicht genügend.

Die beim Eintritte in das österreichische Gebiet für Schiffe von **2.000** Centner Belastung schiffbare Donau wird nicht bloss von Dampfschiffen, sondern auch von zahlreichen Ruderschiffen und Flössen befahren. Die Ruderschiffe führen je nach der Bauart und Tragfähigkeit verschiedene Namen; im Allgemeinen kann man sie in deutsche, comorner und szegediner unterscheiden. Die deutschen, **6°** bis **30°** lang, **8'** bis **9'** breit und **2'** bis **6'** tief, tragen Lasten bis **4.000**, ja bis **6.000** Centner; die comorner, **10°** bis **30°** lang, **15'** bis **24'** breit und **3'** bis **8'** tief, tragen bis **8.000** Centner; die szegediner sind die grössten und besitzen eine Tragfähigkeit bis zu **10.000** Centner.

Das Stromgebiet der Donau umfasst den grössten Theil der österreichischen Monarchie, nämlich Nord-Tirol, Kärnthen, fast ganz Krain, die Militärgrenze, Kroatien, Slavonien, die Wojvodschaft und das Banat, fast ganz Ungern und Siebenbürgen, Niederösterreich, den Süden



und Westen von Mähren, dann Oberösterreich, Salzburg und Steiermark. Die bedeutendsten Nebenflüsse sind und zwar am rechten Ufer:

1) Der durch die salzburger Salzach verstärkte Inn, welcher bei Finstermünz-Clus nach Tirol gelangt und nachdem er das Ober- und Unter-Innthal durchströmt, bei Kufstein nach Baiern übertritt und bei der Einmündung der Salzach die österr-eichisch-baierische Grenze wieder gewinnt, auf welcher er bis zu seiner Mündung in die Donau bleibt (bei Passau). Er ist von Hall an schiffbar und trägt Lasten bis zu **1.000** Centner; doch ist die Schifffahrt einerseits wegen der vielen Stromschnellen und andererseits bei niedrigem Wasserstande wegen der vielen Sandbänke schwierig.

2) Die aus Steiermark kommende Traun, welche den Hallstädter- und Traun-See durchfließt, bei Hallstadt schiffbar wird (für **70** bis **150** Centner) und bei Zizelau mündet. Der Traun-Fall bei Fürth ist durch einen über **200** Klafter langen Canal für die Schifffahrt unschädlich gemacht.

3) Die aus Salzburg über Steiermark nach Oberösterreich fließende Enns — nach welcher das Erzherzogthum Oesterreich in das Land ob und unter der Enns eingetheilt wird — mündet unterhalb der Stadt Enns.

4) Die Leytha, welche die Gewässer im äussersten Südosten von Niederösterreich aufnimmt und theilweise die Grenze dieses Kronlandes gegen Ungern bildet, mündet bei Ungrisch-Altenburg in die kleine Donau. Zum Schutze gegen die häufigen Ueberschwemmungen dieses Flusses sind im Wieselburger Comitate drei Canäle gegraben, welche jedoch ihren Zweck nicht vollständig erfüllen.

5) Die aus Steiermark bei Dobricza nach Ungern gelangende Raab ergiesst sich nach einem Laufe von **34** Meilen bei Raab in die kleine Donau. Der gegenwärtig vernachlässigte Zustand dieses Flusses hat dessen Beschiffung (bei Körmönd beginnend) beinahe unmöglich gemacht.

6) Der aus den ausgedehnten Sümpfen des Veszprimer, Stuhlweisensburger und Tolnaer Comitates entspringende Sár oder Sárwitz erhält durch den aus dem Platten-See kommenden Sió dessen Gewässer, welche er bei Bática der Donau zuführt. Die unsicheren, sumpfigen Ufer sind durch einen Austrocknungscanal, welcher sich bis Agárd erstreckt, einigermaßen geregelt. Die Schifffahrt ist trotz der mittleren Tiefe von **9'** bis **12'** ganz unbedeutend. Auch der Sió fließt in einem fast **7** Meilen langen künstlichen Canale.

7) Die aus Tirol über Kärnthen und Steiermark nach Kroatien gelangende Drau (Drave) mündet unterhalb Essegg bei Beloberdo. Sie



verstärkt sich in Kärnthen durch die Gurk, Lavant und Gail, und in Kroatien durch die aus Salzburg über Steiermark dahin kommende Mur, welche bei Judenburg schiffbar wird und unterhalb Graz Lasten von 400 Centner trägt. Die Drau überschreitet leicht ihre sandigen, 6' bis 7' hohen Ufer und verursacht namentlich in den Monaten Mai und Juni, September und October ausgedehnte Uberschwemmungen.

Der Transport wird mittels sogenannter steirischer Flösse betrieben, welche 6 bis 8 Klafter lang und 3 bis 4 Klafter breit, bis zu 500 Centner tragen. Der Verkehr stromabwärts ist ziemlich bedeutend und kommt vorzüglich Steiermark zu Statten, welches Eisen, Blei, Kalk, Breter und Holzwaaren in die Militärgrenze sendet; der Verkehr in der Bergfahrt ist aber ohne Belang, da die bedeutende Strömung und die vielen Krümmungen die Schifffahrt erschweren. In ihrem untersten Theile wird die Drau mit Dampfbooten befahren. (Der Verkehr auf der Mur ist ziemlich lebhaft; Eisen- und andere Waaren gelangen bis Szerdahely und selbst bis in die Donau).

8) Die Sau (Save) kommt aus Krain über die krainerisch-steirische Grenzlinie und Kroatien bei der Einmündung der Kulpa in die Militärgrenze und bildet von der Mündung der Unna an bis Belgrad, wo sie sich in die Donau ergiesst, die Grenze gegen Bosnien und Serbien. Ausser den genannten Nebenflüssen nimmt sie noch in Krain die Feistritz, Laibach und die krainerische Gurk auf. In Krain und Steiermark wird die Sau mit kleineren Flössen, von Rugovicza an aber mit grösseren Schiffen befahren. In der Bergfahrt wird gewöhnlich auf Flössen Getreide von Sziszek bis Rugovicza in Steiermark, in der Thalfahrt zumeist Holz bis Agram verführt. Ausserdem ist der Transport von Salz, Mehl und anderen Handelsartikeln nicht unbedeutend. Auch wird die Sau bis Sziszek mit Dampfbooten befahren.

Die Schwierigkeiten, welche der Schifffahrt entgegenstehen, sind das regellose Strombett, die vielen Krümmungen, die beträchtliche Strömung, die hie und da geringe Tiefe, die vielen mitten aus dem Flusse hervorragenden Baumstämme u. s. w.

Der Verkehr auf der Kulpa ist auf den Transport von Getreide beschränkt, welches von den Theiss- und Donaugegenden auf grösseren Schiffen, welche 24 Klafter lang und 24' breit sind und 4½' bis 6' Tiefgang haben, bis Sziszek und von da bis Carlstadt auf den sogenannten Tombaszen, welche 25 Klafter lang und 14' bis 16' breit sind, verführt wird. Auf diese Weise gelangen jährlich bei 1½ Million Centner Getreide nebst anderen Waaren von minderem Belaufe nach Carlstadt, von wo sie zu Lande (Louisenstrasse) bis zur Meeresküste gehen.

Die geringe Tiefe der Kulpa (bei Degai beiläufig 1') bereiten der Schifffahrt grosse Schwierigkeiten.

Am linken Ufer empfängt die Donau folgende Nebenflüsse:

1) Die March, welche aus Mähren kommend eine Strecke hindurch die mährisch-ungrische, hierauf die niederösterreichisch-ungrische Grenze bildet, mündet bei Theben in Ungern. Sie wird von Göding an mit Flössen beschifft, welche 19' lang, 10' breit sind und 300 Centner tragen; der Transport beschränkt sich auf Tabak und Holz. Sie verstärkt sich durch die Thaya.

2) Die Waag, ein Ungern ganz angehöriger Fluss, verstärkt sich auf dem rechten Ufer durch die Bela, Arva und Kisuczsa, und auf dem linken durch die Revuczsa und Thurocz, und mündet bei Guta in den sogenannten Pressburger Donauarm, der sich hierauf unter dem Namen Waag-Donau (Vágduna) bei Comorn mit dem grossen Arme vereinigt. Sie ist schiffbar; es bereiten aber die vielen Inseln und Sandbänke, so wie die oft innerhalb 24 Stunden eintretenden grossen Ueberschwemmungen der Schifffahrt viele Schwierigkeiten. Von Király-Lehota wird die Waag mit Flössen befahren, auf welchen Steinsalz aus Wieliczka nach Zsolna und Buchó, Hradeker Eisen nach Csolna (für Mähren und Schlesien), Zipser Kupfer nach Szered, Holz und Holzwaaren nach Szered und Comorn und von da weiter auf der Donau verführt werden. Ueberdiess ist der Transport von Butter, Käse, Lohe u. s. w. nicht unbedeutend. In der Bergfahrt werden die aus Süd-Ungern donauaufwärts kommenden Artikel, besonders Wein, Tabak und Leder bis Farkasd und Sellye mit der Bestimmung für Nord-Ungern und Schlesien verschifft. Bis zu den ersteren Orten und bei hohem Wasserstande selbst bis zu dem letztgenannten kann die Waag mit Donauschiffen von 300 bis 400 Centner Tragfähigkeit befahren werden. (Auch die Bela kann mit Flössen befahren werden; es ist jedoch die Schifffahrt unbedeutend; etwas bedeutender ist der Holztransport auf der Revuczsa und noch mehr der Verkehr mit Holz und Holzwaaren auf der Arva, deren Nebenfluss Potharanka gleichfalls flössbar ist. Auch die Thurocz wird mit Flössen befahren, jedoch in minderm Maasse als die Kisuczsa, auf welcher ein ziemlich belangreicher Holztransport stattfindet).

3) Die Neutra (Nyitra), ein ungrischer Fluss, mündet bei Comorn in die Waag-Donau, wird aber trotz der nicht unbedeutenden Tiefe von 3' bis 7' zur Schifffahrt nicht benutzt.

4) Die Gran (Garan), ein ungrischer Fluss, mündet bei Kövesd in die Donau. Die Schifffahrt, bei Helpa beginnend, erfolgt nur in der Thalfahrt und ist mit dem Transporte von Bau- und Brennholz, Mühlensteinen (aus dem Barser Comitete) u. s. w. beschäftigt. Nach Neusohl

werden jährlich bei **20.000** Klafter Brennholz für die dortigen Bergwerke verführt; doch machen das bedeutende Gefäll und die geringe Tiefe die Schifffahrt beschwerlich.

5) Die Eupel (Ipoly), ein ungrischer Fluss, mündet bei Szobb; sie fliesst träge und in vielen Krümmungen, wesshalb die auf Holztransport beschränkte Schifffahrt von geringem Belange ist. Häufige Ueberschwemmungen.

6) Die Theiss (Tisza) ist der bedeutendste Nebenfluss der Donau und hat ein grösseres Flussgebiet als die Oder und als die Elbe. Sie entspringt in der Marmaros und mündet nach einem Laufe von **180** Meilen bei Titel, gegenüber von Szlankament.

Breite bei niedrigstem Wasserstande: Tisza Ujlak **276'**, Tokaj **302'**, Szolnok **429'**, Csongrad **296'**, Szegedin **405'** und Titel **733'**.

Tiefe bei niedrigstem Wasserstande: Tisza Ujlak **7'**, Tokaj **7'**, Szolnok **10'**, Ssongrad **16'**, Szegedin **19'** und Titel **10'**.

Von Boesko bis Tisza Ujlak und Tokaj wird die Theiss mittels **15** Klafter langer Salzschiffe befahren; weiter abwärts gehen die gewöhnlichen Theisschiffe, welche **16** bis **30** Klafter lang sind und bei einem Tiefgange von **4'** bis **6'** Lasten von **4.000** bis **8.000** Centner tragen. Der Verkehr auf der Theiss ist äusserst lebhaft. Die Dampfschifffahrt, welche bis Tokaj betrieben wird, hat ihn gesteigert; er ist aber wegen der schiffbaren Nebenflüsse derselben so wie wegen des Franzens-Canales, welcher sie mit der Donau verbindet und des Anschlusses der Pesth-Szolnoker Eisenbahn einer ungemein belangreichen Entwicklung fähig, welche sich auch realisiren dürfte, wenn die nun ernstlich in Angriff genommene Uferregulirung und die projectirten Eisenbahnen ausgeführt sein werden. Unter den Waaren, welche auf der Theiss vorzugsweise zur Verführung kommen, nimmt Salz die erste Stelle ein, indem jährlich bei **700.000** Centner aus der Marmaros bis Tokaj, Szolnok und Szegedin transportirt werden. Ausserdem wird die Theiss zum Transporte von Holz (wovon ungefähr **120.000** Stück Hölzer für die Staatsverwaltung), Getreide, Tabak, Obst, Wein und Schafwolle benützt. Von der Marmaros gelangen besonders Holz und Salz auf die Theiss. Sie gilt für den fischreichsten Fluss Europa's. Häufige Ueberschwemmungen. Sie hat viele und darunter bedeutende Nebenflüsse. Am rechten Ufer:

- a) Die Berzsova, welche bei Vári mündet, hat einen sehr bedeutenden Holztransport.
- b) Der Bodrog erhält seinen Namen erst von der Vereinigung der Laborcza und Latorcza, welche bei Imreg erfolgt; er mündet bei Tokaj und dient zumeist dem Holztransporte, welcher auf der



Latorcza schwunghaft betrieben wird, indem jährlich aus den Munkács-Waldungen allein bei  $\frac{1}{3}$  Million Ctr. Holz verführt werden.

c) Der Hernad wird von Igló an mit Flössen zum Holztransporte benutzt.

d) Die Eger, welche über Erlau geht.

e) Die schiffbare Zaggyva, welche bei Szolnok mündet.

Am linken Ufer:

a) Die aus Siebenbürgen kommende Számos.

b) Die Körös entsteht aus der Vereinigung der aus Siebenbürgen kommenden weissen und der in dem Unter-Biharer Comitete entspringenden schwarzen Körös bei Békes, wozu noch die mit der kleinen vereinigte schnelle Körös kommt. Die grosse oder dreifache Körös (hármás Körös) mündet bei Csongrád in die Theiss. Die weisse Körös wird mit kleinen Kähnen, die schwarze mit Kähnen und Flössen befahren; der Verkehr auf letzterer ist lebhafter, indem aus den Waldungen der Gespanschaften Unter- und Ober-Bihar und Arad jährlich **1.500** Klafter Brennholz, **2.000** Stück Balken, **5.000** Stück eichene Breter, **4.500** Stück Latten, **500** Stück 6' bis 8' lange ausgehöhlte Klötze, **3.000** Kübel Holzkohlen u. s. w. auf ihr verschifft werden. Die Beschaffung der schnellen Körös findet bloss von Elesd bis Grosswardein statt, da sie von da wegen der drei Gräben nicht mehr befahren werden kann. Die grosse Körös sowohl als der nahe bei der Einmündung unter dem Namen Kurcza-Wasser sich abtrennende Arm werden mit Flössen befahren.

c) Die Maros ist der bedeutendste Nebenfluss der Theiss und zugleich der wichtigste Fluss von Siebenbürgen; sie mündet bei Szegedin. Sie verstärkt sich in Siebenbürgen durch die Aranyos und den mit dem kleinen vereinigten grossen Kükölő (Kokel). Der Verkehr auf der Ungern von dem Banate scheidenden Maros hat eine ziemlich bedeutende Ausdehnung; zahlreiche Schiffe bringen aus Siebenbürgen bei **150.000** Ctr. Kochsalz, dann Bau- und Brennholz bis Szegedin; auch ist der Transport von Getreide und Tabak nicht unbeträchtlich.

d) Die alte Bega (Ó Béga), welche ihr Wasser durch den Bega-Canal, in den sie bei Klek einmündet, der Theiss zuführt.

7) Die Temes wird bei Lugos für kleine Fahrzeuge schiffbar und mündet bei Pancsova in die Donau. Ihr Wasser wird, besonders in den Sommermonaten, wo die alte Bega austrocknet, zur Speisung des Bega-Canals verwendet.



Ausserhalb der österreichischen Monarchie münden noch in die Donau:

8) Die in Siebenbürgen entspringende Aluta, welche die südlichen Karpathen durchbricht,

9) der aus der Bukowina in die Moldau eintretende Sereth, welcher die Suczawa, Moldawa und goldene Bistritza aufnimmt und

10) der vom karpathischen Waldgebirge kommende Pruth, welcher sich durch einige Gewässer der Bukowina verstärkt und von Sniatyn zum Flössen berührt wird.

II. Der Dniester. Dieser Hauptfluss der Monarchie entspringt in den Karpathen bei Rozlucz (Galizien) und tritt nach einem Laufe von 62 Meilen bei Chotym nach Russland. Grossentheils sumpfige Ufer, schlammiges Bett und Wasser. Der Verkehr unbedeutend. Innerhalb des Kaiserstaates hat er nachstehende Nebenflüsse und zwar am rechten Ufer:

1) den Stry, als den bedeutendsten,

2) die Lomnica und

3) die Bistritza;

am linken:

1) den Sered und die

2) Podhorce, welche die Monarchie gegen Russland begrenzt.

#### 16. Antheil an dem Gebiete des adriatischen Meeres.

I. Der Po betritt als schiffbarer Fluss bei Pavia die Lombardie und mündet, nachdem er 48 Meilen auf österreichischem Gebiete und als Grenzfluss zurückgelegt, in das adriatische Meer. Er trägt Lasten von mehr als 2.000 Ctr. und wird auch mit Dampfbooten befahren. Die Schifffahrt ist sehr lebhaft und der Verkehr auf demselben wird in Folge der abgeschlossenen Handelsverträge mit den Uferstaaten noch mehr an Ausdehnung gewinnen. Die vielen Canäle, welche seine grösstentheils beschifften Nebenflüsse verbinden, befördern in hohem Maasse den Verkehr, dessen das Flusssystem der Lombardie sich erfreut.

Von den vier Hauptarmen der Po-Mündung, Po di Goro (die Grenze gegen den Kirchenstaat bildend), Po grande (della Maistra, Hauptarm), Po della Donzella oder Gnocca und Po delle Tolle wird jener della Donzella gegenwärtig am häufigsten benützt, da die anderen wegen ihres seichten Wassers nur selten beschifft werden können.

Die Schiffe, mittels deren der Po befahren wird, haben verschiedene Benennungen, als Barken (barche), 60' bis 110' lang, 12' bis

**20'** breit, mit einer Tragfähigkeit von **900** bis **2.300 Ctr.** Burchi von **60'** bis **100'** Länge, **12'** bis **16'** Breite und **700** bis **1.400 Ctr.** Tragfähigkeit, Peote von **50'** bis **90'** Länge, **6'** bis **10'** Breite und **500** bis **1.000 Ctr.** Tragfähigkeit, Bucintori von **45'** bis **65'** Länge, **6'** bis **10'** Breite und **400** bis **800 Ctr.** Tragfähigkeit, und Batelli, welche nur für kurze Strecken zum Transporte von Mehl und anderen landwirtschaftlichen Erzeugnissen dienen. Auch Fischerkähne unter der Benennung Sandale werden zum Verkehr benützt. Die Seebarken (Trabaccoli, Pieleghi, Baragozzi, Brazzere und Peote) befahren den Po bis Ponte Lagoscuro und gelangen höchst selten bis Mantua.

Der Verkehr mit Getreide, Reis, Wein, Vieh und Manufacturen ist sehr lebhaft. Die Ufer des Po sind durch grossartige Bauten gesichert. Die Flüsse der Lombardie haben das Gemeinsame, dass sie (mindestens die bedeutenderen), die lombardischen Seen durchfliessen und aus denselben schiffbar austreten, so wie dass ihre Gewässer gleich jenen in den venetianischen Provinzen zur Speisung der Canäle dienen.

Die bedeutenderen Nebenflüsse des Po sind und zwar sämmtlich am linken Ufer:

1) Der den Lago maggiore durchströmende Ticino mündet unterhalb Pavia. Er tritt schiffbar aus dem genannten See; die Fahrzeuge, welche die Schifffahrt unterhalten, haben verschiedenartige Benennungen, wie Barche (da Cagnone), von **70'** bis **75'** Länge, **12'** Breite und **600** bis **650 Ctr.** Tragfähigkeit, gewöhnliche Kähne, **60'** lang, **12'** breit und mit **500 Ctr.** Tragfähigkeit, Cavrioli, **54'** lang, **12** breit und mit **425 Ctr.** Tragfähigkeit, Borcelli lunghi, **50'** lang, **10'** breit und mit **300 Ctr.** Tragfähigkeit, Cavazzoli, **45'** lang, **9'** breit und mit **250 Ctr.** Tragfähigkeit, und Barchetti di servizio, **30'** lang, **4'** breit und mit beiläufig **100 Ctr.** Tragfähigkeit.

Der Ticino wird von Sesto Calende bis Tornavento, welche Strecke wegen des bedeutenden Gefälles der Beschiffung viele Schwierigkeiten bietet, mit Fahrzeugen von **500** bis **600 Ctr.** Tragfähigkeit befahren; von Tornavento an wird gewöhnlich der Naviglio grande und der Canal von Pavia, und von Pavia an wieder der Ticino bis zu seiner Mündung benützt. Der Ticino liefert auch Wasser für den Canal Langosco und die Leitung Molina. Der Verkehr, von mehr als **2.300** Fahrzeugen unterhalten, umfasst Holz, Kohlen, Bausteine, Lohe, Käse u. s. w. Die Bergfahrt ist sehr beschwerlich und es werden hiefür die Canäle benützt.

2) Die Olona und

3) der Lambro sind von keiner Bedeutung.

4) Die Adda ist bei ihrem Austritte aus dem Como-See schiffbar; es werden nur die Strecken von Pescarenico bis zum Canal von Paderno, von der Einmündung dieses Canals bis Trezzo und von Lodi bis zur Mündung, welche oberhalb Cremona erfolgt, zur regelmässigen Beschiffung benützt; die eine Strecke wird durch den Canal von Paderno ersetzt, während die andere von Trezzo bis Lodi nur kleine Barken durch einige Monate befahren können. Das bedeutende Gefälle, die vielen Krümmungen und der zeitweise geringe Wasserstand sind die Hindernisse der Beschiffung der Adda. Zwischen Lecco und Trezzo fahren grosse Barken (Barconi) von **70'** Länge, **12'** Breite und **650 Ctr.** Tragfähigkeit, kleine (Barche mezzane) bei **70'** lang, **12'** breit und mit **570 Ctr.** Tragfähigkeit, und Borcelli **55'** bis **60'** lang, **12'** breit, mit **450 bis 500 Ctr.** Tragfähigkeit; zwischen Lodi und der Mündung Rascone **75'** lang, **12'** breit und mit **500 bis 1.100 Ctr.** Tragfähigkeit, Barcelle **60'** lang, **10'** breit, mit **350 bis 500 Ctr.** Tragfähigkeit, und Magane **45'** lang, **9'** breit mit **170 bis 350 Ctr.** Tragfähigkeit. Mittels des Canales Martesana können die Adda-Fahrzeuge bis Mailand fahren. Getreide, Salz, Bausteine, Holz, Steinkohlen, Kalk und Eisenwaaren (aus den Eisenwerken von Lecco) sind die wichtigsten Verkehrs-Artikel.

Die Adda verstärkt sich durch die Mera, den Brembo und Serio. Ihre Uferbauten sind belangreich.

5) Der Oglio, welcher den Iseo-See durchfliesst, wird bis Pontevico, wo die eigentliche Schifffahrt beginnt, mit Flössen befahren. Von Pontevico an bis zu seiner Mündung oberhalb Borgoforte beschiffen ihn Barken, welche **55'** bis **115'** lang, **10'** bis **13'** breit und für **900 bis 2.300 Ctr.** tragfähig, aus dem Po bis Pontevico fahren, ferner Rascone **50'** bis **95'** lang, **10'** bis **16'** breit und für **700 bis 1.400 Ctr.** tragfähig, Purchj von **60'** bis **95'** Länge, **10'** Breite und **700 bis 1.400 Ctr.** Tragfähigkeit, Peote von **50'** bis **90'** Länge, **6'** bis **10'** Breite und **500 bis 1.000 Ctr.** Tragfähigkeit, Bucintori von **45'** bis **65'** Länge, **6'** bis **10'** Breite und **400 bis 800 Ctr.** Tragfähigkeit. Die vielen Schleussen erschweren die Beschiffung des Oglio und es ist deshalb der durch denselben vermittelte Verkehr von keinem besonderen Belange. Er nimmt die aus Tirol kommende Chiese, welche den Idro-See durchfliesst, auf.

6) Der Mincio kommt aus dem Garda-See und wird mit denselben Fahrzeugen wie die Adda befahren. Sie dienen zum Transporte von Getreide, Wein und Ziegelsteinen. Seines bedeutenden Gefälles wegen wird er erst von Mantua an zur Schifffahrt benützt. Er mündet unterhalb Governolo.

II. Die Etsch (Adige) ist der einzige europäische Hauptfluss, welcher dem Kaiserstaate ganz angehört. Sie wird in Tirol, nachdem

sie sich durch die Eisack verstärkt, unterhalb Botzen schiffbar und die Länge des Laufes beträgt 48 Meilen. Ausser der durch die Rienz verstärkten Eisack hat die Etsch nur den das Fleimser Thal durchfließenden Lavis (Avis, Avisio) als nennenswerthen Nebenfluss. Die Etsch wird von Bronzolo und Trient bis Verona und Legnago mit Barken und Flößen befahren; letztere sind 45' bis 65' lang, 24' bis 32' breit und tragen Lasten von 400 Ctr.; von den ersteren gibt es zwei Gattungen; die 70' langen und 10' breiten sind für beiläufig 400 Ctr. tragfähig und fahren zwischen Trient und Verona; die grösseren sind 75' lang, 10' breit, tragen über 500 Ctr. und dienen zum Verkehre zwischen Verona und Venedig. Mittels des Canale di Loreo steht sie mit dem Po und mittels des Canale di Valle mit der Brenta in Verbindung. In der Thalfahrt wird die Etsch vorzugsweise zum Transporte von Holz und in der Bergfahrt zu jenem von Getreide benützt. Sie mündet bei Chioggia (Porto Fossone).

Ausser den Flussgebieten des Po und der Etsch gibt es noch eine grosse Anzahl von Küstenflüssen und von Torrenten, welche ihre Gewässer in das Wasserbecken des adriatischen Meeres ergiessen. Die bedeutendsten davon sind:

1) Der Bacchiglione, welcher aus der Vereinigung mehrerer Torrenten nördlich von Vicenza entsteht und von da an schiffbar ist. Zwischen Vicenza und Venedig verfahren Barken von 75' Länge, 10' bis 12' Breite und über 1.000 Ctr. Tragfähigkeit vorzugsweise Salz und Wein. Südlich von Padua führt er mittels Canäle seine Wasser theils der Etsch, theils der Brenta zu und mündet als Canal Brentella unter der Benennung Tronco comune ins Meer.

2) Die Brenta speist mehrere Canäle und mündet bei Chioggia (Porto di Brondolo). Die Schifffahrt ist schwierig und wird durch Flösse und Barken unterhalten. Die erstern sind gewöhnlich 95' lang, 10' breit, die letzteren 72' lang und 10' bis 12' breit und tragen 500 bis über 600 Ctr. Der Verkehr beschränkt sich auf Holz, Kohlen und Salz. Die Brenta steht durch den Canale di Piovejo mit Padua und durch die Canäle di Valle und Busola mit der Etsch in Verbindung.

3) Der Sile wird bei Treviso schiffbar und zur Vermittlung des Verkehres zwischen Treviso und Venedig von Fluss- und See-Barken befahren. Er ergiesst sich durch den Porto di Jesola ins Meer.

4) Die Piave trägt von Zenson abwärts Fahrzeuge mit mehr als 1.000 Ctr. Last und ergiesst sich bei Cortellazzo ins adriatische Meer. Die sie befahrenden Fahrzeuge sind theils Kähne, theils Barken; erstere sind 60' bis 80' lang, 15' bis 18' breit und tragen bei 100 Ctr.; letztere sind 45' bis 60' lang, 9' bis 12' breit und tragen über 1.000 Ctr.



Holz, Kohlen, Getreide, Wein, Salz, Erze aus dem Bergwerke zu Agordo werden auf der Piave verschifft.

5) Die Livenza wird bei Portobuffale schiffbar und mündet westlich von Caorle. Die 45' bis 60' langen und 15' breiten Barken von 1.000 bis 1.100 Ctr. Tragfähigkeit verführen hauptsächlich Eichenholz, Getreide, Wein und Salz.

6) Der Tagliamento, von Latisana an schiffbar, ergiesst sich südwestlich von Aquileja in den Meerbusen von Triest. Flösse (tavole, Legni squadrati und Faghère) und Barken werden beim Transporte von Holz, Getreide, Wein und Hanf benützt.

7) Der Isonzo ist nur in der Nähe seiner Mündung in den Meerbusen von Triest schiffbar.

8) Eben so ist die Zermagna nur auf eine kurze Strecke,

9) die wasserreiche Kerka wegen ihrer Wasserfälle aber gar nicht beschiffbar. Dagegen trägt die

10) Narenta selbst Seeschiffe von 150 Tonnen.

## 17. Antheil an dem Gebiete der Nordsee.

Da der Rhein für Oesterreich, welches er auf die kurze Strecke von 3½ Meile bespült und nur die unbedeutende Ill aus dem österreichischen Gebiete empfängt, von keinem Belang ist, so hat das Kaiserthum nur mit einem Theile des Flussgebietes der Elbe an dem Gebiete der Nordsee Antheil.

Die Elbe, bei Pardubitz für Flösse und von Melnik an für grössere Fahrzeuge schiffbar, hat einen Lauf von 170 Meilen, wovon 40 auf das Gebiet der Monarchie entfallen. Der Verkehr auf der Elbe ist beträchtlich, würde es aber in einem höheren Maasse sein, wenn die Schifffahrt auf der unteren Elbe nicht mit so hohen Zöllen belegt wäre. — Oesterreich hat sie gänzlich frei gegeben. — Die in ihrem Thale fortziehende Eisenbahn wird nothwendig eine Menge Artikel von der Elbe ableiten, welcher nur die werthlosen bleiben werden, wenn nicht noch bei Zeiten die Elbeuferstaaten eine ausgleichende Vereinbarung abschliessen. Die Elbe wird auch auf der böhmischen Strecke mit Dampfbooten befahren.

Von den Nebenflüssen der Elbe ist nur die Moldau von Belang. Ihr Lauf beträgt bei 60 Meilen; sie wird bei Budweis, wo sie sich durch die Maltzsch verstärkt, schiffbar, nimmt ausserdem die Luschnitz, Sazawa, Wottawa und Beraun auf und mündet bei Melnik. Die Schifffahrt ist lebhaft, zwischen Budweis und Prag hauptsächlich auf die zwei Artikel Kochsalz und Holz angewiesen, weiter

abwärts aber gehen auch andere Waaren. Die Bergfahrt ist nur bis Prag von einiger Bedeutung. Sie ward vor der Eröffnung der nördlichen Staatsbahn auch mit Dampfbooten befahren.

Ausser der Moldau empfängt die Elbe auch die Iser, die wilde Adler, die Eger und die Biala.

#### 18. Antheil an dem Gebiete der Ostsee.

Von den zwei Hauptflüssen, welche diesem Wassergebiete angehören, ist die Oder, welche sich auf österreichischem Boden durch die wasserreiche Oppa und die Ostravitz a verstärkt, von geringerer Bedeutung als die Weichsel, welche schon bei Dwory schiffbar wird und mehrere schiffbare Nebenflüsse in Galizien besitzt. Dahin gehören der Dunajec, die Wisloka, der San und der Bug.

Der Dunajec, verstärkt durch den aus Ungern übertretenden und die Karpathen durchbrechenden Poprad, wird bei Tymanova, die Wisloka bei Rzemien, der San bei Przemyśl und der Bug in der Nähe seines Uebertrittes in das Königreich Polen schiffbar. Mittels des San könnte die Weichsel mit dem Dniester, also die Ostsee mit dem schwarzen Meere, in Verbindung gebracht werden, indem hiezu nur ein Canal von mässiger Ausdehnung nothwendig würde.

Die Schifffahrt auf der Weichsel und auf dem San ist ziemlich bedeutend.

Von der grossen Wasserscheide Europa's entfällt eine bedeutende Strecke auf das österreichische Gebiet. Sie betritt dasselbe mit den Vorarlberger Gebirgen und verlässt es wieder mit dem äussersten Westen der algauer Alpen. Hierauf erreicht sie die Monarchie mit dem Fichtelgebirge abermals, gelangt auf den Böhmerwald, von da um die Quellen der Moldau herum zum böhmisch-mährischen (Scheide-) Gebirge, streicht in nordöstlicher Richtung zu den Sudeten und dem Gesenke und tritt, die Quellen der Oder und Weichsel umgehend, auf die Karpathen, deren Rücken sie an den Quellen des San und Dniester verlässt, um zwischen diesen beiden Flüssen nach dem Königreiche Polen zu ziehen.

Daraus erkennt man, dass die Monarchie eine südliche und nördliche Abdachung habe und dass auf der südlichen oder vielmehr südöstlichen die grössere Ländermasse liege.

19. Canäle. Ausser diesen natürlichen Gewässern gibt es in der Monarchie noch eine grosse Anzahl von Canälen, welche mit Benützung der vorhandenen Wassermengen durch die Kunst geschaffen wurden. Sie dienen theils als Communicationsmittel, theils zur Bewässerung, theils zur Entwässerung. Das Canalwesen steht jedoch im Kaiserstaate noch nicht auf jener Stufe der Entwicklung, welche von den Bedürfnissen nach den genannten drei Beziehungen

beansprucht wird. Nur im lombardisch-venetianischen Königreiche ist frühzeitig, zum Theil schon im Mittelalter, grosse Sorgfalt auf die Durchführung eines guten Canalsystemes verwendet worden. Die Canalbauten in den anderen Kronländern gehören hauptsächlich der neueren Zeit an.

Die vorzüglichsten Canäle sind:

1) Der Naviglio grande, im Jahre 1300 vollendet, erhält bei Tornavento sein Wasser aus dem Ticino, führt nach einem Laufe von  $6\frac{1}{2}$  Meile nach Mailand, wo er am Porte del Trofeo den Canal von Pavia bildet. Durch den Canal Martesana steht er mit der Adda in Verbindung. Er wird mit verschiedenen Fahrzeugen befahren, als Barken (barche da cagnone, brucelli, cerani), 65' bis 72' lang, 12' bis 15' breit und für 570 bis 640 Centner tragfähig. Batelle ordinarie, 60' lang, 12' breit und für 500 Centner tragfähig, Cavrioli, 55' lang, 12' breit und für 450 Centner tragfähig, Borcelle lunghe von 45' Länge, 12' Breite und 280 Centner Tragfähigkeit, und Cavazzoli von 28' bis 42' Länge, 3' bis 10' Breite und 90 bis 220 Centner Tragfähigkeit. Der Transport umfasst Holz, Wein, Thon, Ziegelsteine u. s. w. Unter den Bauwerken verdienen 18 grosse Ableitungsschleussen zur Regulirung des Wasserstandes und 8 grössere Brücken Erwähnung; 116 Abzugsgräben vertheilen das Wasser zur Bewässerung und zum Betriebe von Wasserwerken.

2) Der Canal von Bereguardo (Naviglio di Bereguardo), seit 1470 vollendet, tritt bei Castelletto d'Abbiategrosso aus dem Naviglio grande und wird mit Barken (barche da cagnone, brucelli, cerani und mezzane), welche 65' bis 72' lang, 12' breit und für 570 bis 640 Centner tragfähig sind, befahren. Der Transport umfasst vorzugsweise Holz und Torf. Von Bereguardo werden die Waaren mittels Wagen bis Pissarello verführt und dann auf dem Ticino weiter verschifft. 12 Schleussen liefern Wasser zur Bewässerung der Felder.

3) Der Naviglio di Pavia, seit 1819 vollständig hergestellt, setzt Mailand mit dem Po bei Pavia, also auch mit den venetianischen Seehäfen in Verbindung; er geht in Mailand aus dem Naviglio grande ab, ist 36' bis 180' breit, und wohl nur 3' tief, aber durch die Vermittlung von Schleussen für 600 Centner schiffbar, indem ihn alle Fahrzeuge befahren, welche vom Lago maggiore, Ticino, Naviglio grande, dem Como-Sec, der Adda und dem Canale Martesana herabkommen. Sie vermitteln den Transport von Wein, Salz, Ziegelsteinen, Kalk und Holz. Von den grösseren Bauwerken sind zu erwähnen 14 Schiffahrtsschleussen, 4 grössere Brücken und 3 Abzugsschleussen.

4) Der Naviglio di Paderno, seit 1775 vollendet, tritt bei Paderno rechts aus der Adda und mündet bei Porto wieder in dieselbe. Er wird mit Barken (barconi, barche mezzane und borcelli) von 54' bis 72' Länge, 12' Breite und 450 bis 640 Centner Tragfähigkeit befahren und dient hauptsächlich als Verbindungsglied mit dem Como-See.

5) Der bei Trezzo aus der Adda abgehende Naviglio della Martesana, welcher im Jahre 1500 zur directen Verbindung Mailands mit der Adda (über Gorgonzola) ausgebaut wurde, nimmt den Lambro auf, tritt durch den Tombone di S. Marco in das Innere der Stadt Mailand, bildet dann den sogenannten inneren Graben und verbindet sich bei dem Tombone di Viarenna mit dem Naviglio grande und der Olona. Die Barken, welche ihn befahren, sind von derselben Grösse, wie jene auf dem Lago maggiore und auf der Adda; sie verfahren vorzugsweise Holz, Ziegel und Bausteine. Zahlreiche Abzugsgräben dienen sowohl zur Bewässerung der Felder als zu industriellen Zwecken. Er ist 36' bis 72' breit, 3' bis 7' tief und trägt bis 600 Centner Last.

6) Der Vellabia (Vecchiabbia), von Mailand zum Lambro einst zur Schifffahrt benutzt, jetzt Bewässerungs-Canal; dessen Verlängerung

7) der Canal Muzza, verbindet den Lambro (von Castiglione) mit der Adda (bei Cassano), mehr Bewässerungs- als Schifffahrts-Canal. Zur Beförderung der Schifffahrt auf der Adda dienen ferner

8) der Canale di Treviglio (Fosso bergamasco) von der Brembo-Mündung zum Serio,

9) der Canale di Pontoglio, Verbindung des Serio mit dem Oglio und

10) der Canale di Metta von Oglio nach Cremona.

Alle die genannten Canäle gehören der Lombardie an, welche noch eine grosse Anzahl von Bewässerungs- und auch Schifffahrts-Canälen besitzt. Von den letzteren mögen noch genannt werden:

Der Naviglio nuovo di Pallavicini, welcher von Torre Pallavicina über Soncino in den Canale della Città geht und durch diesen in den Po gelangt; der Canale Canetto, welcher am Fusse der Alpen bei Gavordo beginnt, bei Brescia vorbeigeht und bei Canetto in den Oglio mündet; der Canal von Ostiglia (Fossa d'Ostiglia), welcher sein Wasser aus dem Mincio erhält und durch den Canal von Legnago mit der Etsch und durch einen Abzug bei Ostiglia mit dem Po in Verbindung steht; er vereinigt sich mit dem Tartaro und wird vorzugsweise zum Transporte von Reis und Getreide benutzt; der Canal Fusa (roggia fusa), welcher sein Wasser aus dem Oglio in der Nähe des Iseo-Sees erhält und sich bei Rovalo zur Bewässerung vertheilt;



Barken von beiläufig **200** Centner Tragfähigkeit unterhalten den Verkehr mit Eisen, Holz und Manufacten.

In den venetianischen Provinzen sind nachstehende Canäle bemerkenswerth:

1) Der Canal Bianco, eigentlich die Fortsetzung des Tartaro, erhält nach Aufnahme des Castagnaro bei Canda bis Rettinella den Namen dieses Baches, später die Benennung Po di Levante und mündet mit einem Arme am Porto di Levante in's Meer und durch die Fossa Polesella in den Po. Er wird mit **42'** langen, **10'** breiten und für **250** Centner tragfähigen Barken befahren. Durch den Adigetto steht er auch mit der Etsch in Verbindung. Der Canal Adigetto erhält bei Badia sein Wasser aus der Etsch, steht durch den Canal Scorticco, welcher bei Villanuova del Ghebbo aus dem Adigetto tritt und bei Pizzone in den Canal Bianco mündet, mit letzterem in Verbindung, und mündet bei Punta Stromazzo in denselben. Er wird mit Barken befahren, welche vorzugsweise Getreide, Flachs und Hanf verführen.

Der Canal Bianco steht auch noch durch den Canal Cavanella di Po bei Articcione mit dem Po in einer Zwischenverbindung. Der schiffbare Canal von Loreo, welcher sein Wasser aus der Etsch erhält, mündet bei Rettinella gleichfalls in den Canal Bianco.

2) Die drei aus dem Bacchiglione abgeleiteten Canäle, wovon der Canal Piovejo zur Brenta bei Stra führt, der eigentliche Bacchiglione (Canale delle Roncajette) als Canale di Pontelungo bei Brondolo sich ins Meer ergießt und der Canale di Monselice (Battaglia) von Padua nach Este geht.

3) Der Taglio nuovissimo geht von Mira in den Brentone oberhalb des Beckens von Brondolo; er wird von Barken befahren, welche **700** bis **850** Centner tragen.

4) Der Tartaro entspringt als Torrente bei Villafranca und nimmt alle zwischen dem Mincio und der Etsch fließenden Gewässer auf; er mündet bei Canda in den Canal Bianco. Kähne, Flösse und Barken von **30** bis **100** Centner Tragfähigkeit verführen Holz, Oel und verschiedene Bodenerzeugnisse als gewöhnliche Frachten; er geht von Isola della Scala nach Ostiglia.

5) Der Canal Zuccherina (Cava Zuccherina) verbindet den Sile mit der Piave.

6) Der Naviglio Redevoli verbindet die Piave mit der Livenza.

7) Der Canal von Legnago ist bei der Festung gleichen Namens aus der Etsch abgeleitet, nimmt die Canäle Bussé und Niche-sola auf und mündet bei Torella Veneziana in den Tartaro; er wird

mit Flößen und Barken von gleicher Grösse wie der Tartaro befahren.

8) Der schiffbare Canal di Valle verbindet die Brenta mit der Etsch, in die er bei Brondolo mündet und steht mit dem Taglio nuovissimo, durch diesen mit dem Canal von Piove oder Corte bei Lova, mit dem Canal von Mirano (Taglio di Mirano) und mit dem Canal der Brenta (Naviglio di Brenta) in Verbindung, welch' letzterer bei Dolo beginnt und bei Moranzano in den Lagunen-Canal Setto-Bondante mündet.

In Nieder-Oesterreich ist der Wiener-Neustädter Canal zu bemerken. Er führt von Wiener-Neustadt nach Wien. Sein Bau ward **1795** von Privaten unternommen, **1799** auf Staatskosten fortgesetzt und **1803** eröffnet. Er ist 8 Meilen lang, bei 4' tief und trägt Lasten von **500 bis 600 Centner**.

Die Wojvodschaft hat nachstehende Canäle:

1) Der Bacser oder Franzens-Canal, welcher die Donau (oberhalb Monostorszeg) über Cservenka, Kula, Neu- und Alt-Verbasz, Sz. Tamas und Turia gehend mit der Theiss (bei Tisza-Földvár) verbindet. Er ist durchschnittlich **10 Klafter** breit, **6** tief und trägt Schiffe von **7.000 bis 8.000 Centner** Last. (Im Jahr **1815** befuhr ihn ein Schiff mit einer Ladung von **10.071 Centner** Weizen und Hafer.) Der Bau ward von Privaten in den Jahren **1793 bis 1801** ausgeführt und die Schifffahrt im Jahre **1802** eröffnet; im Jahre **1841** übernahm ihn die Staatsverwaltung. Der Canal hat während der jüngsten Kriegsergebnisse viel gelitten und ist nicht ganz zweckmässig gebaut, so dass die Schiffe bei niedrigem Wasserstande der Donau und Theiss nicht in den Canal einbrechen können. Der Verkehr hat bedeutend abgenommen; während er im Jahre **1844** von **1.062** beladenen und **839** leeren Schiffen nebst **19** beladenen Flößen befahren ward, benutzten ihn im Jahre **1850** nur **371** beladene und **266** leere Schiffe nebst **115** beladenen und **3** leeren Flößen. Im ersten Jahre wurden **3.399.753 Centner** (darunter **2.891.900 Centner** Getreide, **233.500 Centner** Kochsalz, **68.600 Centner** Tabak, **56.700 Centner** Wein u. s. w.), im Jahre **1850** aber nur **1.070.613 Centner** (davon **838.400 Centner** Getreide, **76.500 Centner** Kochsalz, **1.900 Centner** Tabak, **19.300 Centner** Wein u. s. w.) auf dem Canale verschifft. Im J. **1851** erhob sich der Verkehr wieder auf **2½** Mill. Centner.

2) Der Bega-Canal ward einerseits, um die Bega für die Schifffahrt geeignet zu machen und andererseits auch darum gegraben, um die Sümpfe zu entwässern. Er wird durch die Bega, deren Bett grösstentheils für den Canal benutzt ward und durch die Temes mittels des von Kosztul bis Kiszéló reichenden Verbindungs-Canals gespeist. Der

Bega-Canal beginnt bei Facset, ist bis Klek  $21\frac{3}{4}$  und von da bis Titel, wo er in die Theiss einmündet, nahezu 4 österreichische Meilen lang; er ist 15 Klafter breit, bis Temesvár 3' bis 4' und unterhalb Temesvár bis 9' tief. Er wird von Temesvár an mit Schiffen von 3.000 bis 4.000 Centner Tragfähigkeit befahren.

Ausser diesen beiden Schiffahrts-Canälen gibt es in der Vojvodenschaft noch zwei andere, welche zur Entwässerung der vielen Sümpfe dienen; sie sind der Berzava- und der Verschetzer (Theresien- oder Alibunari-) Canal; letzterer ( $3\frac{1}{4}$  Meile lang) mündet bei Margitiza in den ersteren, welcher auch mit dem (nur  $\frac{5}{8}$  Meilen langen) Detta-Canale in Verbindung steht. Der Berzavaer (vom Dettaer an  $5\frac{1}{2}$  Meile lang) mündet bei Botos in die Temes.

In Ungern sind der Sarvitzer und der Albrechts-Karacsicza-Canal als zur Entwässerung dienend zu nennen. Der erstere ( $46\frac{1}{2}$  Meile lang) hat die Bestimmung, den sumpfigen Boden zwischen Stuhlweissenburg und Sexard, der letztere den grossen Sumpf in der Baranyer Gespanschaft zu entwässern.

20. Mineralwasser. Ungemein reich ist die österreichische Monarchie an Quellen, deren chemische Bestandtheile sie entweder zu Heilquellen oder zu industriellen Zwecken geeignet machen. Was deren geographische Vertheilung anbelangt, so sind Ungern, Siebenbürgen, Böhmen und Mahren diejenigen Kronländer, welche am reichlichsten damit gesegnet sind. Aber es werden deren in allen Kronländern (mit Ausnahme von Istrien) angetroffen, nur ist die Anzahl daselbst geringer als in den vier erstgenannten, in Dalmatien am geringsten.

Was aber den Mineralwassern der Monarchie eine besondere Wichtigkeit verleiht, ist deren Mannigfaltigkeit. Durch diese haben sie jene Berühmtheit erlangt, welche sie mit Recht verdienen.

Mehrere unter ihnen erfreuen sich als Heilquellen eines besonderen häufigen Besuches, mit den Wassern anderer wird ein nicht unbedeutender Handel getrieben und noch andere werden zum Cementiren benutzt, so dass der unmittelbare oder mittelbare Gewinn eine ansehnliche Summe ausmacht und Tausende von Menschen nährt.

## 21. Meteorologische Uebersicht. I. Lufttemperatur.

Bekanntlich hängt die mittlere Jahrestemperatur eines Ortes von seiner geographischen Breite und von seiner Erhöhung über das Niveau des Meeres ab, nimmt aber, wie die physische Geographie beweist, von Westen gegen Osten bei derselben Breite und absoluten Höhe ab. Diese allgemeinen Erscheinungen erleiden jedoch mannigfache Ausnahmen, und namentlich auch in der österreichischen Monarchie, welche zum Theile der wärmeren temperirten Zone angehört, mit der grössern Ländermasse aber

in der kälteren temperirten Zone \*) liegt. Die Gebirge, Gewässer, die geognostischen Verhältnisse, die Art der Bodenbenützung u. s. w. sind überhaupt und insbesondere in dem Kaiserthume, wo diese Umstände in den einzelnen Theilen desselben auf höchst verschiedene Weise zusammenwirken, ausgiebige Quellen zu Modificationen des Normalen. So sind das lombardisch-venetianische Königreich durch die Alpen, und Ungern durch die Karpathen gegen Norden abgeschlossen, im Süden aber offen; so ist das von den Alpen entferntere Mähren im Süden offen, an den übrigen Seiten aber von Gebirgen umgeben, Umstände, welche eine höhere mittlere Temperatur herbeiführen. Dagegen sind die der Nordseite der Alpen und der Karpathen nahe liegenden Länder, wie Kärnthen, Salzburg, der Westen und Norden von Steiermark, der Süden von Ober- und Niederösterreich ungleich minder begünstigt. Länder, welche von Gebirgen ganz umschlossen sind, zeigen eigenthümliche Temperatursverhältnisse. So hat Böhmen in der Ebene und den grösseren Thälern eine milde Temperatur und ist in der Nähe der Hauptgebirgszüge rauh; so ist Nord-Tirol rauh, Süd-Tirol mild und Siebenbürgen zeigt wohl die grössten Unterschiede der Temperatur, je nach der Lage seiner Theile. Das gegen Süden offene Dalmatien mit seinen kahlen Gebirgen hat die höchste mittlere Jahrestemperatur in der Monarchie, und zwar eine höhere, als seine geographische Lage bedingt.

Allgemein ward die Beobachtung gemacht, dass dort, wo der Mensch schaltet und waltet, die mittlere Jahrestemperatur allmähig zunehme. Austrocknung der Moräste und Sümpfe, Verminderung der stehenden Gewässer und die ehemals leider als besondere Wohlthat anerkannte Ausrodung der Wälder haben das ihrige dazu beigetragen.

In der Monarchie wurden bis jetzt an mehreren Orten verlässliche meteorologische Beobachtungen gemacht; sie sind aber auf eine zu geringe Anzahl von Puncten beschränkt, als dass sie die Mittelzahlen auch nur für ein einziges Kronland ausdrücken könnten. Durch die in jüngster Zeit erfolgte Errichtung eines besonderen meteorologischen Institutes ist bei den äusserst zweckmässig getroffenen Vorkehrungen die gegründete Aussicht geboten, die meteorologischen Verhältnisse der Monarchie bald verlässlicher und vollständiger kennen zu lernen, als es bis jetzt möglich war. Die nachstehende Uebersicht enthält die mittlere Jahrestemperatur mehrerer Orte, welche nach der geographischen Breite (siehe Art. 1) geordnet sind.

---

\*) Die wärmere temperirte Zone begreift die ellipsoidische Zone zwischen 34° und 45° Breite, die kältere temperirte aber jene zwischen 45° und 58° Breite.



	Réaumur.		Réaumur		Réaumur.
Padua <sup>1)</sup> . . . . .	10°08'	Marburg <sup>4)</sup> . . . . .	9°67'	Wien <sup>10)</sup> . . . . .	8°35'
Venedig <sup>1)</sup> . . . . .	10°88'	Klagenfurt <sup>5)</sup> . . . . .	7°70'	Linz <sup>1)</sup> . . . . .	7°6'
Mailand <sup>1)</sup> . . . . .	10°30'	Klausenburg <sup>6)</sup> . . . . .	7°18'	Iglau <sup>11)</sup> . . . . .	7°27'
Triest <sup>1)</sup> . . . . .	11°69'	Graz <sup>7)</sup> . . . . .	7°19'	Olmütz <sup>1)</sup> . . . . .	7°3'
Hermannstadt <sup>1)</sup> . . . . .	8°5'	Innsbruck <sup>1)</sup> . . . . .	7°46'	Lemberg <sup>12)</sup> . . . . .	5°59'
Laibach <sup>2)</sup> . . . . .	8°4'	Ofen <sup>8)</sup> . . . . .	7°49'	Troppau <sup>1)</sup> . . . . .	7°29'
Carlsburg <sup>3)</sup> . . . . .	8°25'	Kremsmünster <sup>9)</sup> . . . . .	7°04'	Prag <sup>13)</sup> . . . . .	7°66'

Uebrigens sind Angaben noch über andere Orte vorhanden, welche jedoch nicht volles Zutrauen verdienen oder nur auf einer geringen Anzahl von Beobachtungen beruhen, wiewohl auch mehrere darunter sind, welche als verlässlich angesehen werden dürfen, als Meran 10°0' R. (nach Dr. *Waibl*, 1825—1844), Feldkirch 8°2' R. (nach *Weizenegger*, 1817—1824), Pesth 6°45' R. (nach *Schlesinger*), ferner nach *Sommer* Hohenelbe 5°2' R. (1817—1832), Landskron 6°2' R. (1822—1833), Pilsen 6°78' R. (1822—1831), Tepel 5°0' R. (1822—1831), Tabor 6°39' R. (1827—1833), Smeczna 6°47' R. (1831—1841), Saaz 7°0' R. (1827—1836), Hohenfurt 5°19' R. (1827—1838) und Krumau 6°5' R. (1832—1838), dann (nach Dr. *Springer's* Statistik) Ragusa 11°8', Cattaro 11°6', Fiume 10°3', Temesvár 9°2' R., Przemyśl 5°98' R. (Dr. *Zawadzky*, 1846 und 1847) und (nach den Notizie natur. et civ. su la Lombardia. Vol. I.) Pavia 10°64', Brescia 11°04', Bergamo 11°28' und Lodi 10°00' R.

Aus diesen Zahlen erkennt man, dass die Lage eines Ortes nach der geographischen Breite und Länge nicht das ausschliesslich bestimm-

<sup>1)</sup> Statistik des österreichischen Kaiserstaates, v. Dr. *Joh. Springer*, Wien 1840.

<sup>2)</sup> Dr. *Fr. Wilhelm Lippich*, Topographie von Laibach (Jahre 1820—1829).

<sup>3)</sup> Nach den Beobachtungen der dortigen Sternwarte (1843—1845).

<sup>4)</sup> Aus 5jährigen Beobachtungen (1841—1845) des H. Professor *Matty*.

<sup>5)</sup> Klagenfurt von *H. Hermann*. Klagenfurt 1832. Aus 7jährigen Beobachtungen (1824—1830).

<sup>6)</sup> Nach den Beobachtungen der 12 Jahre 1833—1844.

<sup>7)</sup> Gratz, von Dr. *G. Schreiner*. Gratz 1843. Nach Dr. *Gintl's* 6jährigen Beobachtungen (1837—1842).

<sup>8)</sup> Nach H. Directors *Lambert Mayer's* Beobachtung (1841—1845), wobei jedoch zu bemerken, dass die absolute Höhe 723°95 Wiener Fuss und die relative über den Nullpunkt des Donau-Pegels 419°12 Wiener Fuss beträgt.

<sup>9)</sup> Geschichte, Geographie und Statistik von Oesterreich ob der Enns, von *B. Pittwein*, Linz 1843, aus 6jährigen Beobachtungen (1820—1825).

<sup>10)</sup> Annalen der Wiener Sternwarte. 22. Band, aus 15jährigen Beobachtungen (1822—1836).

<sup>11)</sup> Moravia. Jahrgang 1846, Nr. 111. Beobachtungen von *Sterty* (1817—1840).

<sup>12)</sup> Aus 20jährigen Beobachtungen (1824—1843) nach den Sitzungsberichten der kais. Academie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrgang 1851. VII. Band. I. Heft.

<sup>13)</sup> Aus 76jährigen Beobachtungen (1771—1846) nach den Sitzungsberichten der kais. Academie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Jahrgang 1851. VI. Band. 1. Heft.

mende Element für die mittlere Jahrestemperatur sei; eben so wenig ist die absolute Höhe des Ortes das letzte Bestimmungs-Stück, sondern es treten auch die übrigen oben aufgeführten Ursachen als mitwirkend auf; es bleibt jedoch die Intensität der die mathematische Lage des Ortes bestimmenden Elemente die entscheidende.

Die Abweichungen von der mittleren Jahrestemperatur sind im Allgemeinen im Norden und Osten der Monarchie grösser als im Süden und Westen. Man kann sie auf zweierlei Art ersichtlich machen, entweder durch Vergleichung der äusseren Grössen, zwischen denen die mittlere Jahrestemperatur liegt, oder durch Vergleichung der mittleren Temperaturen des Winters und des Sommers.

	Höchste	Niedrigste	Differenz
	Temperatur R.		
Carlsburg . . .	29.6°	— 20.2°	49.8°
Klausenburg . .	32.0	— 21.0	53.0
Graz . . . . .	26.40	— 16.10	42.50
Ofen . . . . .	30.60	— 15.19	45.79
Kremsmünster .	23.5	— 18.0	41.5
Lemberg . . . .	28.0	— 25.8	53.8
Prag . . . . .	29.3	— 23.3	52.6

	Mittlere Temperatur R. im		Differenz
	Winter	Sommer	
Venedig . . . .	+ 4.32°	+ 15.60°	11.28°
Mailand . . . . .	+ 1.79	+ 18.22	16.43
Triest . . . . .	+ 4.55	+ 18.88	14.30
Meran . . . . .	+ 1.95	+ 17.90	15.95
Graz . . . . .	— 1.61	+ 15.13	16.74
Innsbruck . . .	— 0.88	+ 14.63	15.51
Ofen . . . . .	— 0.91	+ 15.30	16.21
Wien . . . . .	+ 0.14	+ 16.28	16.14
Iglau . . . . .	— 0.82	+ 15.23	16.05
Lemberg . . . .	— 3.14	+ 13.66	16.80
Prag . . . . .	0.37	+ 15.54	15.91

Auf den Betrag dieser Abweichungen übt übrigens die Oertlichkeit des betreffenden Punctes einen beträchtlichen Einfluss aus, indem z. B. die Nähe grosser Wässer und ausgedehnter Waldungen die Differenzen verringern, jene kahler Gebirge sie aber erhöhen.

Wichtiger für die Landwirthschaft und für die Gesundheit des Menschen ist der Betrag des täglichen Temperatur-Unterschiedes. Er ist an einzelnen Orten bedeutend, im Ganzen aber günstig. Denn die Monarchie nimmt sowohl an der jährlichen als an der täglichen Periode des Temperatur-Wechsels in der Art Theil, wie sie in den temperirten

Zonen stattfinden. Der vier Jahreszeiten erfreuen sich alle Theile des Kaiserstaates und es fällt in der jährlichen Periode der Wärme-Aenderung das Minimum auf die erste Hälfte des Jänner und das Maximum auf das Ende des Monates Juli, während die mittlere Jahrestemperatur in der zweiten Hälfte des April und beiläufig in der Mitte des October sich ergibt. Aehnlich verhält es sich mit der täglichen Periode; sie erreicht das Minimum beiläufig eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang und das Maximum zwei bis drei Stunden nach der Culmination der Sonne, jedoch so, dass die beiden Momente sich täglich ändern und dass der Zeitpunkt des Minimums der Nacht, jener des Maximums aber dem Mittage näher rückt. Fünf bis sechs Stunden vor und nach der Epoche des Maximums tritt in der Regel jener der mittleren Tagestemperatur ein.

Alle jene Umstände, welche die Grösse des Temperaturunterschiedes in der jährlichen Periode erhöhen oder verringern, wirken bei der täglichen in demselben Sinne.

**22. II. Winde.** Aus den bisherigen Beobachtungen über die Richtung der Winde ergibt sich für die temperirten Zonen der nördlichen Halbkugel, dass die vom Nordpole gegen den Aequator erfolgende Luftströmung nur eine geringe Abweichung gegen Osten erleidet, wogegen die vom Aequator gegen den Nordpol gerichtete Strömung immer westlicher wird, je mehr sie sich vom Aequator entfernt. Dabei ist in höheren Breiten die letztere Strömung stärker als die erstere, in niederen Breiten aber findet das Umgekehrte statt. Daher sind im Norden der Monarchie die Südwest- und im Süden (Italien) die Nordost-Winde vorherrschend.

Wiewohl diese Thatsachen für die gesammte Monarchie Geltung haben, so werden sie doch durch die Oertlichkeit, namentlich durch die Richtung der Gebirgszüge bedeutend modificirt.

Ueber die Geschwindigkeit (Stärke) der Winde sind noch wenig verlässliche Beobachtungen vorhanden.

**23. III. Luftdruck.** Die Grösse des Luftdruckes steht mit jener der Temperatur in innigem Zusammenhange. Veränderungen in der Lufttemperatur bedingen Aenderungen im Luftdrucke. Was die tägliche Aenderung des Barometerstandes anbelangt, so nimmt sie ab, wenn die geographische Breite oder wenn die absolute Höhe zunimmt und ist im Winter geringer als im Sommer. Die jährliche Periode zeigt den höchsten Barometerstand im Winter; das Maximum tritt im Februar ein, worauf im April ein Minimum, dann ein Steigen bis zum October (zweites Maximum) erfolgt, um zu Ende desselben Monates oder zu Anfang des November ein zweites Minimum zu erreichen. Die Monate Juli und August zeigen nahezu denselben Luftdruck und zwar fast das Jahresmittel.

Barometerstand auf 0° Temperatur reducirt in Pariser Maass.

	mittlerer	höchster	niedrigster
Graz . . . . .	26" 11'58"	27" 6'74"	26" 2'66"
Ofen . . . . .	27 4'48	28 0'75	26 4'36
Wien . . . . .	27 6'61	28 3'12	26 5'52
Lemberg . . . .	27 2'68	28 1'42	26 3'11
Prag . . . . .	27 5'76	28 4'81	26 2'44
Krakau . . . . .	27 4'96	28 0'04	26 7'99

24. IV. Niederschläge. Die jährliche Menge der Niederschläge, Regen und Schnee, nimmt mit der geographischen Breite zu. Die Oertlichkeit, namentlich die Gebirgszüge, die Vegetation und die absolute Höhe, üben mindestens auf die Regenmengen einen höchst bedeutenden Einfluss aus. Die Länder der österreichischen Monarchie erfreuen sich fast durchgängig einer die Vegetation befördernden Regenmenge mit Ausnahme von Dalmatien und Istrien, wo aber der Thau Ersatz leistet. Wie gross übrigens die Verschiedenheit an den einzelnen Orten hinsichtlich der jährlichen Regenmenge sei, mögen die nachstehenden Zahlen zeigen.

Regenmenge in Pariser Maass. (Cubik-Zoll)			Regenmenge in Pariser Maass. (Cubik-Zoll)		
Mailand . . . . .	35'5		Graz . . . . .	26'10	
Lemberg . . . . .	24'13		Klausenburg . . .	19'45	
Prag . . . . .	22'78		Carlsburg . . . . .	16'17	
Wien . . . . .	16'21		Kremsmünster . . .	29'8	
Ofen . . . . .	18'80		Klagenfurt . . . .	28'0	
Zahl der Regen- und Schnee- Tage			Zahl der Regen- und Schnee- Tage		
Wien . . . . .	133	39	Laibach . . . . .	73	22
Prag . . . . .	128	46	Graz . . . . .	102	28
Lemberg . . . . .	120	54	Mailand . . . . .	35	4
Klausenburg . . .	74	22	Brescia . . . . .	28	3
Carlsburg . . . .	81	23			

Gewitter ereignen sich in allen Theilen der Monarchie, sind aber in den Alpen- und Karpathen-Gegenden am häufigsten; in ersteren ist auch die durchschnittliche Zahl der Hagel am grössten.

Inwieferne der Boden zu landwirthschaftlichen und montanistischen Zwecken in den Kronländern der Monarchie geeignet sei, wird, um Wiederholungen zu vermeiden, bei diesen beiden Abtheilungen der Statistik näher besprochen werden.



## Zweiter Abschnitt.

---

### DIE BEVÖLKERUNG.

**25.** Die Statistik der Bevölkerung ist (Art. 3) nicht nur die wichtigste, sondern auch die an Ausbildung am weitesten vorgeschrittene Abtheilung der allgemeinen, und es kann bereits grösstentheils die Methode der mathematischen Schule in aller Strenge angewendet werden. Trotz des in vielen Beziehungen unvollkommenen Materiales ergeben sich aus den bis jetzt gepflogenen populationistischen Untersuchungen unbezweifelt allgemeine Gesetze, wenn sie sich auch noch nicht in mathematische Formeln fassen lassen. Viel des Interessanten und des Belehrenden bietet insbesondere die Special-Statistik der Bevölkerung des österreichischen Kaiserstaates; im Herzen von Europa gelegen, umfasst die Monarchie eine Bevölkerung, welche aus mehr Nationalitäten zusammengesetzt ist, als jene der übrigen Staaten Europa's (wenn man Russland ausnimmt), eine Bevölkerung von verschiedenen Religionen, verschiedenen Bildungsstufen, herangewachsen unter verschiedenen Verfassungsformen. Oesterreich stellt gleichsam die Mittelzustände Europa's in populationistischer Beziehung dar.

So wichtig daher statistische Untersuchungen über die Bevölkerung des österreichischen Kaiserstaates erscheinen, so schwierig ist es, die gesammte Monarchie in den Bereich derselben zu ziehen, ja es ist gänzlich unmöglich. Liegt ein grosser Uebelstand schon darin, dass für die Volkszählungen in den einzelnen Theilen der Monarchie nicht der nämliche Vorgang vorgezeichnet ist, so gibt es für die Statistik Oesterreichs überhaupt den noch grösseren, dass über die eine Hälfte, nämlich über Ungern, die Wojvodschaft und das Temeser Banat, über Kroatien und Slavonien und über Siebenbürgen nur spärliche, meist unvollkommene und unvollständige statistische Nachrichten vorhanden sind, und dass man sich desshalb genöthigt sieht, die Monarchie, um sich kurz auszudrücken, in die statistische und in die nichtstatistische einzutheilen. Es ist allerdings die gegründete Aussicht vorhanden, die Wünsche des vaterländischen Forschers auch hinsichtlich der genannten Kronländer realisirt zu sehen; nichts desto weniger wird es noch mehrere Jahre andauern, ehe darüber völlig Licht wird, indem wohl ein einzelnes Jahr grosse Zahlen bietet, zu einem sicheren Schlusse aber die Mittelzahlen aus den Ergebnissen einer Reihe von Jahren unerlässlich sind. Auch dürften jene Zahlen, welche sich auf die Erhebungen der Lehrlings-Jahre stützen, nicht allen Anforderungen in Hinsicht auf Verlässlichkeit, Vollständigkeit und Vergleichbarkeit entsprechen.

Wir theilen die Statistik der Bevölkerung in jene der Lebenden, der Trauungen, Geborenen und der Gestorbenen ab und gehen dann zu den Ergebnissen über, welche aus dem gegenseitigen Zusammenhange dieser Abtheilungen hervorgehen.

26. Die Statistik der Lebenden verdient die vollste Beachtung. Die Lebenden sind die Agentien im Staate, sie führen die Veränderungen herbei, welche zu Bausteinen der Geschichte werden. Desshalb und wohl auch schon darum, weil die Kenntniss des Edelsten auf unserem Planeten, des Menschen, das höchste Interesse erregt, darf und muss die Wissenschaft an die statistischen Angaben über die Lebenden nach allen Seiten hin die höchsten Forderungen stellen. Diesen kann jedoch in vollem Umfange nicht entsprochen werden; denn das Materiale zur Statistik der Lebenden wird durch die Volkszählungen gewonnen und gute Volkszählungen gehören bis jetzt zu den frommen Wünschen der Wissenschaft und zugleich zu den noch nicht gelösten Problemen der Staatsverwaltung. Als Beweis hiefür mag die einfache Bemerkung gelten, dass es – abgesehen von den Zollvereins-Staaten – nicht zwei Staaten auf der Erde gebe, in welchen man auf dieselbe Weise bei Volkszählungen vorgehe. Ja selbst in den einzelnen Theilen eines und desselben Staates findet oft ein wesentlich verschiedener Vorgang hiebei statt \*).

Im Allgemeinen und als Minimum von Anforderung wird verlangt, dass bei den Volkszählungen die Bevölkerung specialisirt werde nach

---

\*) Diess gilt namentlich für die österreichische Monarchie. Nach demselben Gesetze ward bis mit zum J. 1846 die Volkszählung in den sogenannten conscribirtten Provinzen vorgenommen, nämlich in Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien, in der Bukowina, im Lande ob und unter der Enns, in Salzburg, in Steiermark, Kärnthen, Krain, in der Grafschaft Görz mit Gradisca und der Markgrafschaft Istrien. Die Volkszählung ward seit dem Jahre 1831 in den genannten Kronländern alle drei Jahre durchgeführt und es fand die letzte im J. 1846 statt. In Triest sammt Gebiet, in Tirol und Vorarlberg, im lombardisch-venetianischen Königreiche und in Dalmatien ward bis jetzt von den politischen Behörden jährlich auf eine untereinander und von dem Vorgange bei der oben erwähnten Conscription verschiedene Weise der Stand der Bevölkerung erhoben und in der Militärgrenze fand eine jährliche Zählungs-Revision statt. Erst im Laufe des Jahres 1851 ward in Dalmatien von den politischen und Militär-Beörden eine Volkszählung vorgenommen und zwar nahezu nach denselben Normen wie in Ungern, der Vojvodschaft, Kroatien und Slavonien und in Siebenbürgen. In Ungern, der Vojvodschaft Serbien und dem Temeser Banate, in Kroatien und Slavonien fanden seit Kaiser Josephs I. Zeiten (1786 und 1787) und in Siebenbürgen seit dem Jahre 1828 erst in den Jahren 1849 bis 1851 officiële Volkszählungen nach einem Verfahren statt, welches von jenem nur wenig abweicht, das bis nun in den conscribirtten Theilen der Monarchie vorgeschrieben ist. Auf diesen Erhebungen beruhen die folgenden Angaben über die Bevölkerung, wenn nicht ausdrücklich eine andere Quelle bezeichnet wird.

dem Geschlechte, nach dem Alter, nach der Beschäftigung, nach dem Civilstande (ob ledig, verheirathet oder verwitwet), nach der Nationalität, nach der Religion, nach der Heimath, nach den Wohnorten (ob städtisch oder ländlich) und nach dem Grade der Wohlhabenheit. Auch die Unglücklichen: die Blinden, Taubstummen und die Irren sollen eigens mit dem nöthigen Detaile in den Volkslisten nachgewiesen werden.

Die Volkszählungen sollen ferner für denselben Staat an einem und demselben Tage vorgenommen werden, weil im Einzelnen die Unterschiede wegen der zufälligen Abwesenheit von Einheimischen und wegen der zufälligen Anwesenheit von Fremden sehr bedeutend werden und eben so leicht Auslassungen als Doppelzählungen vorkommen können, wenn die Durchführung der Volkszählungen einen längeren Zeitraum in Anspruch nimmt.

Auch ist die Auswahl des Zeitpunctes, an welchem die Volkszählungen vorgenommen werden, von Belang. So finden z. B. zur Zeit der Ernte förmliche Wanderungen der Gebirgsbewohner in die Thäler und Ebenen statt; so sind die Badeorte während der Bade-Monate mit Fremden überfüllt u. s. w.

Uebrigens ist es nicht nothwendig und wegen der damit verbundenen Kosten wohl auch unthunlich, Volkszählungen in einem Staate jährlich vorzunehmen; es ist vielmehr vortheilhafter, sie von Zeit zu Zeit durchzuführen und hiebei gründlich vorzugehen; die Periode, innerhalb deren sie erfolgen sollen, darf jedoch nicht eine zu grosse Anzahl von Jahren umfassen \*).

**27.** Nachstehende Tabellen enthalten das Materiale für die weiteren Betrachtungen. Sie umfassen die Conseriptions-Ergebnisse der Jahre **1830, 1831, 1834, 1837, 1840, 1843** und **1846** in denjenigen Kronländern, welche vormals conscribirte Provinzen genannt wurden, und die Ergebnisse der Zählungen oder Revisionen während der Jahre **1830** bis mit **1847** in jenen Kronländern, in welchen die Erhebungen jährlich gepflogen wurden. Das Militär ist in diese Zahlen nicht einbezogen worden. Für das Jahr **1851** sind die Ergebnisse bereits in der Einleitung angegeben worden.

\*) Volkszählungen werden in den meisten europäischen Staaten theils jährlich, theils nach bestimmten Zeiträumen vorgenommen. Wo Zählungen mangeln, muss man zur Berechnung schreiten. Als Anhaltspuncte hiefür benutzt man verschiedene Umstände, welche mehr oder weniger genau bekannt sind, als die Angaben über die Zahl der Geborenen, der Gestorbenen, der Familien, der Häuser, über die Besteuerung, wenn sie sich auf die Volkszahl stützt, über die Quantität gewisser Consumtions-Artikel u. s. w.

Jahr	Effective Civil-Bevölkerung					
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
	Land unter der Enns			Land ob der Enns		
1830	627.764	664.094	1,291.858	328.198	353.942	682.140
1831	631.191	666.756	1,297.947	331.165	357.503	688.668
1834	631.250	676.706	1,307.956	330.551	359.108	689.659
1837	646.920	681.873	1,328.793	335.782	361.337	697.119
1840	671.635	703.765	1,375.400	337.785	361.539	699.324
1843	695.181	720.514	1,415.695	341.094	364.395	705.489
1846	736.125	758.274	1,494.399	344.994	368.011	713.005
Jahr	Salzburg			Steiermark		
1830	68.623	73.426	142.049	426.544	459.404	885.948
1831	68.667	73.457	142.124	432.349	465.464	897.813
1834	67.560	72.853	140.413	432.960	473.683	906.643
1837	68.466	74.316	142.782	450.739	484.837	935.576
1840	70.067	75.525	145.592	462.521	494.342	956.863
1843	70.127	75.682	145.809	471.404	504.859	976.263
1846	69.585	74.104	143.689	487.732	515.342	1,003.074
Jahr	Kärnthen			Krain		
1830	143.163	154.527	297.690	203.229	222.730	425.959
1831	142.723	154.334	297.057	204.943	225.333	430.276
1834	142.750	158.287	301.037	203.147	227.280	430.427
1837	143.510	157.873	301.383	206.741	229.347	436.088
1840	145.410	160.240	305.650	210.478	233.156	443.634
1843	149.445	163.893	313.338	215.626	237.553	453.179
1846	152.355	166.222	318.577	222.554	243.655	466.209
Jahr	Görz, Gradisca und Istrien			Böhmen		
1830	181.903	184.765	366.668	1,799.277	2,029.472	3,828.749
1831	184.022	186.634	370.656	1,818.348	2,057.309	3,875.657
1834	185.396	191.977	377.373	1,834.798	2,097.033	3,931.831
1837	190.647	196.943	387.590	1,866.402	2,135.523	4,001.925
1840	194.883	200.990	395.873	1,921.751	2,190.334	4,112.085
1843	201.232	206.487	407.719	1,991.667	2,258.002	4,249.669
1846	208.280	211.521	419.801	2,046.361	2,301.601	4,347.962
Jahr	Mähren			Schlesien		
1830	773.475	860.582	1,634.057	195.618	217.119	412.737
1831	780.000	869.850	1,649.850	197.244	219.668	416.912
1834	771.956	873.183	1,645.139	198.499	222.621	421.120
1837	773.386	870.553	1,643.939	203.478	226.829	430.307
1840	796.705	888.687	1,685.392	208.241	233.646	441.887
1843	821.555	918.476	1,740.031	213.578	238.437	452.015
1846	845.664	938.928	1,784.592	220.118	245.884	466.002



Jahr	Effective Civil-Bevölkerung					
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
	Galizien (ohne Krakau)			Bukowina		
1830	2,021.789	2,122.423	4,144.212	144.611	138.057	282.668
1831	2,039.794	2,136.101	4,175.895	147.016	140.283	287.299
1834	1,954.009	2,084.092	4,038.101	146.892	145.160	292.052
1837	2,041.731	2,162.572	4,204.303	158.051	156.006	314.057
1840	2,135.747	2,249.156	4,384.903	167.582	166.506	334.088
1843	2,210.978	2,327.713	4,538.691	176.959	175.629	352.588
1846	2,314.596	2,419.831	4,734.427	185.900	185.231	371.131
Jahr	Tirol und Vorarlberg			Lombardie		
1830	389.758	407.647	797.405	1,196.477	1,184.160	2,380.637
1831	393.562	409.475	803.037	1,201.440	1,189.086	2,390.526
1832	395.257	412.959	808.216	1,206.587	1,196.842	2,403.429
1833	397.075	414.351	811.426	1,212.952	1,203.615	2,416.567
1834	398.840	415.833	814.673	1,219.066	1,209.669	2,428.735
1835	400.242	416.205	816.447	1,232.695	1,222.844	2,455.539
1836	400.684	415.508	816.192	1,242.478	1,232.196	2,474.674
1837	399.524	415.368	814.892	1,235.485	1,224.594	2,460.079
1838	402.975	417.013	819.988	1,243.384	1,231.357	2,474.741
1839	406.430	419.960	826.390	1,251.136	1,246.759	2,497.895
1840	408.715	422.233	830.948	1,260.476	1,255.944	2,516.420
1841	411.263	425.251	836.514	1,272.215	1,266.480	2,538.695
1842	412.415	425.423	837.838	1,286.081	1,281.421	2,567.502
1843	414.744	428.611	843.355	1,297.314	1,291.212	2,588.526
1844	417.173	429.971	847.144	1,310.216	1,303.783	2,613.999
1845	419.964	432.368	852.332	1,322.670	1,316.997	2,639.667
1846	423.210	436.040	859.250	1,339.027	1,331.806	2,670.833
1847	425.810	438.335	864.145	1,352.574	1,344.198	2,696.772
Jahr	Venedig			Triest sammt Gebiet		
1830	1,008.581	1,019.525	2,028.106	27.949	29.454	57.403
1831	1,019.097	1,015.505	2,034.602	28.793	30.540	59.333
1832	1,023.223	1,018.463	2,041.686	29.225	30.697	59.922
1833	1,022.994	1,018.186	2,041.180	29.202	30.910	60.112
1834	1,024.017	1,019.223	2,043.240	29.471	31.174	60.645
1835	1,031.897	1,027.039	2,058.936	30.053	31.270	61.323
1836	1,036.782	1,031.874	2,068.656	30.147	31.486	61.633
1837	1,039.715	1,034.403	2,074.118	35.190	35.623	70.813
1838	1,053.841	1,048.341	2,102.182	37.585	36.376	73.961
1839	1,062.380	1,056.826	2,119.206	39.922	37.127	77.049
1840	1,073.236	1,064.372	2,137.608	41.194	37.713	78.907
1841	1,077.953	1,072.208	2,150.161	41.445	38.989	80.434
1842	1,087.142	1,081.301	2,168.443	38.824	38.129	76.953
1843	1,105.434	1,102.562	2,207.996	39.219	38.602	77.821
1844	1,111.798	1,108.140	2,219.938	42.481	39.319	81.800
1845	1,120.016	1,116.102	2,236.118	39.246	39.738	78.984
1846	1,130.827	1,126.373	2,257.200	39.170	41.130	80.300
1847	1,139.287	1,133.205	2,272.492	39.778	41.714	81.492

Jahr	Effective Civil-Bevölkerung					
	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
	Dalmatien			Militärgrenze (sammt der ehemaligen siebenbürgischen)		
1830	170.033	168.566	338.599	573.325	553.627	1,126.952
1831	174.924	169.387	344.311	574.558	555.390	1,129.948
1832	179.734	168.466	348.200	545.495	551.629	1,097.124
1833	177.037	173.351	350.388	545.912	547.290	1,093.202
1834	180.630	176.253	356.883	551.768	549.513	1,101.281
1835	182.837	176.773	359.610	556.744	553.959	1,110.703
1836	187.722	178.438	366.160	584.274	560.709	1,144.983
1837	189.804	183.675	373.479	598.231	571.922	1,170.153
1838	194.225	184.692	378.917	603.067	576.214	1,179.281
1839	196.832	187.272	384.104	610.237	582.522	1,192.759
1840	196.857	187.715	384.572	616.398	587.207	1,203.605
1841	201.272	189.109	390.381	616.728	588.481	1,205.209
1842	201.349	190.269	391.618	626.075	594.428	1,220.503
1843	204.557	192.491	397.051	633.814	601.652	1,235.466
1844	207.036	193.741	400.777	642.240	606.468	1,248.708
1845	207.697	195.757	403.454	645.763	614.403	1,260.166
1846	213.200	197.788	410.988	656.535	625.774	1,282.309
1847	216.713	200.397	417.110	661.012	632.151	1,293.163

Berücksichtigt man nur die Jahre, an welchen Volkszählungen in den erst genannten Kronländern stattfanden, und nimmt man bei den letztgenannten für die Jahre 1831, 1834 u. s. w. der später vorzunehmenden Berechnungen halber die Mittelzahlen aus 1830, 1831 und 1832, aus 1833, 1834 und 1835 u. s. w., so ergeben sich für die obigen Theile der Monarchie nachstehende Summen.

Jahr	Effective Civil-Bevölkerung		
	männlich	weiblich	zusammen
1830	10,280.317	10,843.520	21,123.837
1831	10,356.829	10,927.117	21,283.946
1834	10,307.579	10,987.803	21,295.382
1837	10,590.891	11,207.938	21,798.829
1840	10,917.702	11,513.275	22,430.977
1843	11,251.483	11,840.815	23,092.298
1846	11,631.774	12,183.363	23,815.137

### Die Bevölkerung nach der Nationalität.

28. Die Völker der österreichischen Monarchie lassen sich in vier Hauptstämme zusammenfassen, nämlich in jenen der Slaven, der Romanen (im weiteren Sinne), der Deutschen und in die asiatischen Stämme, welchen die Magyaren, die Juden, Zigeuner und die Armenier zugezählt werden.

Nach der Volkszählung vom Jahre 1846 gab es in der Monarchie \*)

Slaven . . . . .	15,282.196
Romanen . . . . .	8,104.756
Deutsche . . . . .	7,917.195 und
Individuen asiatischer Stämme	6,279.608
zusammen .	37,583.755

(mit Einschluss von Krakau, welches im Jahre 1848 122.476 Polen, 17.846 Juden und 400 Deutsche zählte).

Unter einer Million Bewohner befanden sich daher:

Slaven . . . . .	406.617,
Romanen . . . . .	215.645,
Deutsche . . . . .	210.655, und
Individuen asiatischer Stämme	167.083.

\*) Auf Grundlage der bereits seit mehreren Jahren von dem Sectionschef und Director der administrativen Statistik Herrn Dr. **Carl Czoernig** gepflogenen Einleitungen zur Verfassung einer Ethnographie der österreichischen Monarchie wurden die amtlichen Erhebungen über die Nationalitäten des Kaiserstaates im Laufe des Jahres 1847 mit Benützung der vorhergegangenen Volkszählung vom Jahre 1846 gepflogen. Nur für Ungern (samt den ehemaligen Nebenländern) und für Siebenbürgen sind die absoluten Zahlen bloss annähernd (nach den Diöcesan-Schematismen), weil daselbst keine vollständige amtliche Volkszählung stattgefunden hatte, die gegenseitigen Verhältnisszahlen der Nationalitäten aber können als nahe verlässlich betrachtet werden. Auch ward Krakau mit einbezogen, jedoch nach den Ergebnissen der Zählung vom Jahre 1848. Sowohl die amtlichen Erhebungen als die zahlreichen hiezu benützten Privatmittheilungen gehörten fast durchgängig der Zeit an, welche den nationalen Bewegungen noch ferne war, oder wo diese mindestens noch nicht jene Intensität erreicht hatten, mit welcher sie später auftraten, ein Umstand, auf welchen bezüglich der Genauigkeit der erlangten Nachweisungen ein besonderes Gewicht zu legen ist.

Ich beschränke mich in den folgenden Artikeln auf die Darstellung der Völker Oesterreichs hinsichtlich ihrer geographischen Vertheilung. Wer eine nähere Belehrung anstrebt, wird sie aus dem unter der Presse befindlichen umfangreichen Werke des Sectionschefs Herrn Dr. **Carl Czoernig** über die Ethnographie der österreichischen Monarchie nach allen Beziehungen finden — ein Riesenwerk! welches die Wissenschaft dem Herrn Director der administrativen Statistik zu verdanken haben wird. Tausende von Urkunden mussten gesammelt und einer schwierigen Kritik unterzogen werden, ja bloss für die graphische Darstellung ward es nothwendig, über 100.000 Ortschaften (mit den Fractionen der Gemeinden) auf Specialkarten richtig durch Farben zu bezeichnen, wiederholt zu prüfen und hierauf das Urbild in verjüngtem Maassstabe auf die Generalkarte der Monarchie genau zu übertragen!

Theilt man sofort die Bevölkerung des Kaiserstaates in **10** gleiche Theile, so entfallen deren **4** auf die Slaven und nahezu je **2** auf jeden der übrigen drei Hauptstämme.

Was die geographische Vertheilung dieser Volksstämme anbelangt, so finden wir den deutschen über den Westen (mit Ausnahme des südlichen Theiles) und über den Südosten, den romanischen über den Südwesten und Osten der Monarchie, die asiatischen über das Innere von Ungern und den östlichsten Theil von Siebenbürgen, den deutschen überdiess aber und die Juden fast über die ganze Monarchie sporadisch verbreitet. Die Slaven treten in zwei Hauptgruppen, im Norden und im Süden der Monarchie, auf.

**29. Das deutsche Sprachgebiet.** Der deutsche Stamm, auf der Nord- und Westgrenze der Monarchie mit den Stammgenossen in Preussen, Sachsen, Baiern, Liechtenstein und in der Schweiz verbunden, besetzt den Grenzstreifen gegen das Ausland in Schlesien, Mähren und Böhmen, in wechselnder, hie und da beträchtlicher Breite, von der Mündung des Cziczina-Baches in die Oppa (zwischen Jägerndorf und Troppau) bis zur Quellengegend der Moldau, wo die compacte Masse des deutschen Sprachgebietes beginnt, welches den Süden von Böhmen und Mähren, dann Ober-Oesterreich, fast ganz Nieder-Oesterreich, Salzburg, Nord-Tirol, Nord-Kärnthen, Nord-Steiermark und einen Streifen von West-Ungern umfasst. Nur auf eine kurze Strecke durchbricht das slavische Gebiet, welches zwischen Giesshübel und Barzdorf in Böhmen die Landesgrenze erreicht, die deutsche Grenzumwallung, wogegen im Süden von Troppau das deutsche Sprachgebiet in Mähren und Schlesien bis an die Oder und die Lubiczna ostwärts in das slavische greift.

Die Hauptmasse des deutschen Sprachgebietes stösst im Norden an das slavische, im Osten an das slavische und an das magyarische, und im Süden in der östlichen Hälfte an das slavische und in der westlichen an das romanische Sprachgebiet, während ihre Westgrenze mit jener der Monarchie gegen die Nachbarstaaten zusammenfällt.

Die Linie der Nordgrenze hat nahezu eine rein östliche Richtung und schlängelt sich zwischen den Parallelkreisen von Kaplitz und Neu-deck (nördlich von Neuhaus) — beide Orte liegen in Böhmen — durch den südlichen Theil von Böhmen und Mähren bis zum Meridiane des nördlichsten Grenzpunktes von Mähren und Nieder-Oesterreich; nur auf eine sehr kurze Strecke zwischen Böhndorf und Bernschlag bleibt die besprochene Linie auf der böhmisch-niederösterreichischen Grenze.

Die Linie der Ostgrenze hat im Allgemeinen eine südwestliche Richtung und fällt zwischen die Meridiane von Sovényháza (südöstlich



von Wieselburg in Ungern) und von Ober-Radkersburg an der Mur in Steiermark. Sie tritt von dem genannten Endpunkte der mährisch-niederösterreichischen Grenze etwas gegen das Innere Niederösterreichs zurück und gelangt bei Drösing an die March, auf welcher sie bis zu deren Mündung bleibt. Auch im Süden der Donau wird sie bis Bruck an der Leytha durch die ungrisch-niederösterreichische Grenze bezeichnet, tritt in der Nähe des letztgenannten Ortes nach Ungern über, erreicht daselbst die kleine Donau, zieht längs derselben bis unterhalb Wieselburg und weiter südwärts bis an die Rabnitz, wendet sich hierauf westwärts zum Neusiedler-See und streicht über diesen bis nahe an die ungrisch-niederösterreichische Grenze. Bald wird jedoch der deutsche Grenzstrich in Ungern wieder breiter und es geht die magyarisch-deutsche Sprachgrenze über Güns in Windungen zur Raab bei St. Gotthardt. Auf der Raab rückt sie westwärts der ungrisch-steirischen Grenze nahe, erreicht dieselbe aber erst in der Mitte zwischen der Raab und Mur und bricht ganz nahe dem letztgenannten Flusse in Steiermark ein, um an demselben zu enden.

Bis zur Marchmündung scheidet die beschriebene Linie das deutsche Sprachgebiet von dem slavischen, zwischen der Donau und Raab von dem magyarischen und vom rechten Ufer der Raab an abermals vom slavischen, jedoch mit der Einschränkung, dass mehrmals kroatische Colonien zwischen der Donau und Raab unmittelbar an das deutsche Sprachgebiet anschliessen.

Die Linie der Südgrenze hat nahezu wie jene der Nordgrenze eine Richtung, welche auf jener der Meridiane senkrecht steht. Sie windet sich zwischen dem Parallelkreise von Salurn und jenem von St. Lorenzen in Tirol, wo sie die grösste Abweichung von der Normalrichtung erleidet. Sie tritt nämlich in Steiermark von dem linken Ufer der Mur auf deren Südseite und gelangt sodann über den Höhenzug zwischen der Mur und Drau an die steirisch-kärnthnerische Grenze. In Kärnthen erreicht sie bald die Drau, bleibt jedoch nur eine kurze Strecke auf derselben und erhebt sich nordwestwärts zur kleinen Saualpe, worauf sie südwestwärts bis Klagenfurt und weiter westlich, die Drau übersetzend, bis zur Grenze gegen Krain hinabsteigt. Den westlichsten Ort Krains (Weissenfels) umfassend betritt sie die Grenze Krains und dann Kärnthens gegen das Küstenland. An der dreifachen Grenze von Kärnthen, Venedig und dem Küstenlande betritt sie die Grenzlinie zwischen Kärnthen und Venedig und beginnt hier zugleich das deutsche Sprachgebiet, welches bis hieher an das slavische stösst, gegen das romanische abzuschliessen. Nur Timaù und Sappada (entfernter davon Sauris) liegen südlich von der kärnthnerisch-venetianischen Grenze in

Friaul. Von der genannten Grenzlinie gelangt sie auf jene zwischen Tirol und Venedig und zieht sich erst in der Quellengegend der Rienz in das Innere von Tirol zurück. Hier umgeht sie das Enneberger Thal, bis nahe an die Rienz streichend, und das Grödner, worauf sie auf der Wasserscheide zwischen dem Avisio und den Nebenwässern der Rienz, so wie den nördlicher gelegenen der Etsch südwestwärts, Salurn umfassend, den Hauptfluss Süd-Tirols erreicht und an dessen linkem Ufer auf den mächtigen Gebirgszug gelangt, welcher den Brixner Kreis vom Trienter (Nord- von Süd-Tirol) scheidet. Auf diesem gewinnt sie mit dem Zufallferner die lombardisch-tiroler Grenzlinie und über die Ortles-Spitze schreitend beim Stilfser Joch die Landesgrenze gegen die Schweiz. Nur drei Gemeinden deutscher Zunge (Proveis, Laurein und St. Felice) im Norden von Fonde liegen auf dem Südabhange des bezeichneten Gebirgszuges.

Das ansehnliche deutsche Sprachgebiet in Siebenbürgen stellt sich in drei getrennten grösseren Gruppen dar, welche Hermannstadt, Kronstadt und Bistritz zu ihren Schwerpunkten haben. Die Gruppe um Hermannstadt ist die ausgedehnteste; sie liegt zwischen der Alt und dem kleinen Kockelflusse, erreicht im Westen beinahe die Maros und im Osten den grossen Homorad.

Das deutsche Gebiet um Kronstadt wird auf der Nordostseite von der Alt bespült, reicht im Süden bis nahe an die Landesgrenze, im Norden bis nahe an die Alt und im Westen bis zum Ende der Kronstädter Ebene.

Das Gebiet um Bistritz liegt zwischen der Szamos und Maros und zwar fast symmetrisch um die Bistritz (Nebenfluss der Szamos), indem diese den nördlichen grösseren Theil in eine Ost- und Westhälfte zerlegt und um deren Nebengewässer, von welchen südlich die durch einen romanischen Streifen von der nördlichen getrennte kleinere Gruppe liegt.

Kein Volksstamm ist in allen Theilen der Monarchie in dem Maasse verbreitet, wie der deutsche. Deutsche Bezirke und Colonien oder doch sonst Niederlassungen mit nicht unbedeutender Volkszahl in den grösseren Ortschaften findet man in allen Kronländern mit Ausnahme von Dalmatien und der Lombardie. Daher die ungemein grosse Anzahl von deutschen Sprachinseln. Die ausgedehntesten sind in Ungern, der Vojvodschaft und dem Banate und einige übertreffen an Volkszahl jene in Siebenbürgen.

Die wichtigeren in Ungern sind:

1) jene am rechten Ufer der Donau von ihrem Umbuge bei Wissegrad bis zur Insel Csepel, deren nördlichster Theil gleichfalls von Deutschen besetzt ist;

2) jene zwischen der Kapos und Sarviz, von Hidegkut bis nahe an die ungrisch-kroatische Grenze reichend;

3) jene um Kremnitz;

4) jene in der Zips um Käsmark und um Schmölnitz.

In der Vojvodschaft Serbien und dem Temeser Banate:

1) die Gruppen, welche sich längs des linken Donau-Ufers in das Innere der Baczka am Franzens-Canal verbreiten und gemischt mit Magyaren und Slaven (Serben) die westliche Hälfte der Baczka erfüllen;

2) jene an der Maros, welche ein grösseres compactes Gebiet, nur hie und da von romanischen und slavischen Parcellen durchsprengt, einnehmen, welches bis an die alte Bega reicht;

3) jene zwischen dem Bega-Canale und der Temes sammt den sporadisch im Süden der Temes auftretenden Gruppen. Die Inseln in Süd-Ungern, der Vojvodschaft und dem Banate bilden gleichsam ein Mittelglied zwischen der deutschen Hauptmasse im Westen und den Gruppen in Siebenbürgen.

Ausserdem sind von den grösseren deutschen Sprachinseln noch bemerkenswerth

in Böhmen die dem Hauptgebiete nahe gelegene um Budweis,

in Böhmen und Mähren jene um Iglau und jene um Zwittau, welch' letztere ein bedeutendes Gebiet einnimmt und der nördlichen Grenzumwallung sehr nahe liegt,

in Mähren jene um Olmütz und um Brünn,

in Krain jene um Gottschee und

in Venedig die freilich fast ganz romanisirten VII und XIII comuni.

In Galizien und in der Bukowina ist die Anzahl der deutschen Colonien (bei 180) höchst bedeutend, und eben so in der Militärgrenze, namentlich in dem östlichen Theile.

**30. Das romanische Sprachgebiet.** Es bildet zwei, jedoch weit von einander liegende compacte Massen, die eine im Südwesten, die andere in dem östlichen Dritttheile der Monarchie, welche jedoch nur im Norden die Ostgrenze des Kaiserstaates erreicht, während beide auf beträchtliche Strecken die Reichsgrenze im Süden bilden.

Die erstere umfasst die Lombardie. Süd-Tirol, fast ganz Venedig und den Südwesten vom Küstenlande. Ihre Grenzlinie fällt im Westen und Süden mit der Reichsgrenze zusammen und es schliesst auf diesen Seiten das Gebiet der Stammgenossen im Auslande an. Im Norden wird das westliche romanische Sprachgebiet von dem deutschen nach der bereits beschriebenen Linie und im Osten von dem slavischen begrenzt. Die östliche Scheidelinie wird von dem Punkte, wo Kärnthen, Venedig und das Küstenland zusammenstossen, bis zum Torrente Torre



durch die venetianisch-küstenländische Grenze bezeichnet, tritt hierauf in das Innere von Friaul und zieht, einen schmalen slavischen Grenzstrich von Friaul ausschliessend, südöstlich gegen Cividale, welche Stadt im romanischen Gebiete liegt. In dieser Gegend gelangt sie in das Küstenland, wo sie östlich von Cormons, dann Gradisca noch umfassend, südwärts zieht und am adriatischen Meere bei Duino (etwas westlich davon) endet.

Als Zugehör zu diesem Theile des romanischen Sprachgebietes sind die im Küstenlande befindlichen italienischen Sprachinseln um Capo d'Istria, Pirano und um Rovigno zu nennen und es ist zu bemerken, dass die Italiener auch an einzelnen Orten des Küstenlandes, der Inseln und in Dalmatien sporadisch, jedoch zumeist nur gemischt mit Slaven, auftreten.

Das Gebiet der östlichen Hauptmasse, an Ausdehnung das westliche übertreffend, an Volkszahl aber nicht einmal die Hälfte des ersteren erreichend, nimmt den östlichen Theil der Bukowina (fast die Hälfte), den Grenzstrich Ungerns gegen Siebenbürgen im Norden und Osten, die grössere Hälfte von Siebenbürgen und den Osten des Banates, so wie der Militärgrenze ein. Die Abgrenzung gegen die benachbarten Sprachgebiete ist sehr verwickelt. Da wo seine Grenze mit der Reichsgrenze zusammenfällt, schliesst es fast durchgängig an die Stammgenossen im Auslande, während es im Innern der Monarchie die meisten Berührungspunkte dem magyarischen und slavischen Gebiete, minder aber den deutschen Gruppen darbietet. Auch wird es in der Bukowina von einer slavischen Zunge durchbrochen und das übrige zusammenhängende Ganze in Ungern, dem Banate und in Siebenbürgen von einer grossen Anzahl magyarischer Inseln, zum Theile auch von deutschen und selbst in der Militärgrenze von slavischen Parcellen zerklüftet.

Die Linie der Ostgrenze, zwischen dem Dniester und Pruth (und zwar dem ersteren näher) beginnend, bezeichnet die Reichsgrenze gegen Russland und gegen die Moldau; doch schliesst unmittelbar an das rechte Ufer des Pruth ein schmaler slavischer (ruthenischer) Grenzstrich, welcher, zum Theil gemischtes romanisch-slavisches Gebiet, südwärts bis zwischen dem Sereth und der Suczawa zieht. Auch im Süden der Moldawa dringt das slavische Nordgebiet bis an die Grenze zwischen der Moldau und Bukowina vor, das romanische in der Monarchie auf eine geringe Ausdehnung unterbrechend. Von der letztgenannten Grenze im äussersten Süden der Bukowina tritt die Scheidelinie auf die siebenbürgisch-moldauische, verlässt sie aber in der Quellengegend der Bistritza (Nebenfluss des Sereth) westlich von Bélbor, um in das Innere von Siebenbürgen in südlicher Richtung zu ziehen



und von da an das romanische Gebiet gegen das ostmagyarische abzugrenzen. In der Quellengegend des grossen Kockel wendet sie sich westwärts und gelangt auf die Wasserscheide zwischen der Maros und dem Kockel und hierauf zur Maros selbst (westlich von Görgeny Szt. Imre). An dieser steigt sie aufwärts bis oberhalb Hólt-Maros und schreitet über dieselbe, um in geringer Entfernung von ihrem rechten Ufer südwestwärts bis nahe zum Parallelkreise von Maros-Vásárhely zu gehen und dann in südöstlicher Richtung abermals die Maros zu erreichen. Von da gelangt sie zum kleinen Kockel und auf dessen Südseite nördlich von Marienburg zur deutschen Gruppe um Hermannstadt. Diese umschlingt sie auf der Nordwest-, West- und Südseite und es trennt zugleich das nordwärts bis an die Alt vordringende romanische Sprachgebiet die deutsche Gruppe um Hermannstadt von jener um Kronstadt. Letztere drängt es auch im Süden von der Landesgrenze zurück; es endet zwischen dem Tömöser und Bozaer Passe, im Osten an das magyarische Gebiet anstossend.

An der Maros und dem kleinen Kockel beginnen die Zerklüftungen des romanischen Sprachgebietes durch die magyarischen Sprachinseln, welche einerseits nordwärts bis zur deutschen Gruppe um Bistritz (welche im Romanischen liegt) und andererseits bis zur nordwestlichen Ecke Siebenbürgens reichen. Diese Inseln sind an der Maros, der grossen und kleinen Szamos von beträchtlicher Mächtigkeit und auch im Flussgebiete der Kraszna von Bedeutung, so dass die Verbindung des romanischen Territoriums auf der Ostseite der grossen Szamos mit jenem auf deren Westseite nur durch mehr oder weniger breite Canäle erfolgt.

Die Linie der Südgrenze des romanischen Sprachgebietes bleibt auf der Reichsgrenze gegen die Walachei und gegen Serbien bis zu dem slavischen (czechischen) Neudörfel (in der Militärgrenze), wo sie, den schmalen Landstrich der Militärgrenze durchbrechend, auf die Grenze zwischen dieser und dem Banate gelangt. Sie biegt aber im Nordwesten von Weisskirchen abermals in die Militärgrenze ein und endet, einen schmalen Streifen umfassend, in der östlichen Hälfte des Alibunar-Canales. Noch muss bemerkt werden, dass in der Militärgrenze westlich von der dargestellten Scheidelinie ein gemischter romanisch-slavischer (serbischer) Bezirk längs der Reichsgrenze in wechselnder Breite bis nach Semlin reicht. Von dem Punkte, wo die Linie der Südgrenze des romanischen Gebietes in das Innere der Monarchie einbricht, beginnt sie dasselbe vom slavischen zu scheiden.

Der Grenzzug des romanischen Gebietes gegen jene, welche im Westen und Norden anstossen, lässt sich aus Folgendem erkennen.

Vom Alibunar-Canale erhebt sich die Sprachgrenze nordwärts

gegen die Temes und hierauf, Temesvár ausschliessend, gegen die Maros, auf welcher sie westwärts bis Peeska (in Ungern) gelangt. Von da geht sie nordwärts bis zur weissen Körös, weicht etwas südöstlich zurück, erreicht dann die schwarze Körös und in einem gegen Westen gerichteten Buge die schnelle Körös westlich von Grosswardein. Ueber diese Stadt längs des genannten Flusses ostwärts ziehend überschreitet sie denselben zwischen Mezö-Tolegd und Elesd, um wieder westwärts bis zum Meridiane von Grosswardein und hierauf zum Berettyö-Flusse zu gehen, auf welchem sie in östlicher Richtung die ungrisch-siebenbürgische Grenze dort erreicht, wo die Zerklüftungen des romanischen Gebietes durch magyarische Inseln stattfinden; zwischen dem Berettyö und der Kraszna tritt sie wieder nach Ungern über, wo sie zuerst nordwärts an die Kraszna und dann von deren rechtem Ufer ostwärts zur Szamos gelangt und nordwärts bis zu den Gebirgswässern der Theiss geht, welche der Nordseite der ungrisch-siebenbürgischen Karpathen entquellen. Von da an stösst ununterbrochen slavisches (ruthenisches) Gebiet an das romanische, während im Süden der Maros hauptsächlich deutsche, hie und da auch slavische (serbische) und magyarische Antheile, zwischen der Maros und Theiss aber das magyarische Gebiet (mit Ausnahme einzelner deutscher Punkte) anschliessen.

Die besprochene Scheidelinie erreicht längs der Gebirgsabhänge sich ostwärts wendend die weisse Theiss, überschreitet sie mit einem nordwärts gerichteten Umbuge, kehrt zu derselben zurück und bleibt auf ihr bis zur Mündung des Viso. Auf letzterem geht sie südwärts bis Ruszkowa, dann ostwärts zur ungrisch-galizischen Grenze und zu jener zwischen der Bukowina einerseits und Ungern und Siebenbürgen andererseits bis zu dem Punkte, wo in der Bukowina eine schmale slavische (ruthenische) Zunge das romanische Gebiet durchbricht. Nördlich von diesem Durchbruche zieht die Sprachgrenze fast parallel zur Moldawa und Moldawitza auf der Südseite der ersteren und auf der Westseite der letzteren bis in die Gegend von Ardzell, und hierauf fast parallel mit der galizischen Grenzlinie bis nach Czernowitz, von wo sie auf dem Pruth eine kleine Strecke ostwärts rückt, um hierauf in nordwestlicher Richtung zwischen dem Pruth und Dniester die Landesgrenze und damit ihren Endpunkt zu erreichen.

In Ungern, Siebenbürgen, der Wojwodschaft, dem Banate und in der Militärgrenze gibt es noch viele einzelne romanische Punkte, welche jedoch fast sämmtlich in der unmittelbaren Nähe der beschriebenen Sprachgrenze liegen; nur in Istrien treten die Romanen als Walachen, in der Militärgrenze (Clementiner zu Hertkovce und Nikince) und in Dalmatien (zu Borgo Erizzo) als Albanesen sporadisch auf.

**31. Sprachgebiet der asiatischen Stämme.** Da die Juden über die ganze Monarchie (mit Ausnahme von Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnthen) verbreitet sind, ohne ein selbstständiges Gebiet einzunehmen, die Armenier in grösserer Zahl nur in Siebenbürgen, Galizien, Ungern und der Bukowina und zwar nur zerstreut, die Zigeuner vorzüglich in Siebenbürgen, Ungern, der Wojwodschafft und dem Banate ohne selbstständiges Gebiet leben; so erübrigt nur, das Gebiet der Magyaren abzugrenzen.

Dasselbe theilt sich wie das romanische in zwei Hauptgruppen, welche jedoch von einander nicht so entfernt liegen wie jene des romanischen, sondern vielmehr durch die Inselgruppe im romanischen Gebiete miteinander wenigstens in lockerer Verbindung stehen. Die westliche Gruppe umfasst das Innere von Ungern und den Ostbezirk am linken Ufer der Theiss nebst dem Norden und Westen der Wojwodschafft und des Banates, die östliche aber Ost-Siebenbürgen, wo an die Szekler die Csangó, ein anderer magyarischer Stamm in der Moldau und Walachei, anschliessen.

Das westliche magyarische Sprachgebiet ist wohl das grössere, es nehmen jedoch die deutschen und slavischen Inseln einen nicht unerheblichen Theil desselben ein. Auf der Westseite grenzt es zwischen der Donau und der Raab an das deutsche Gebiet und zwar nach der Linie, wie sie oben dargestellt ward, zwischen der Raab und der Mur aber an das slavische, indem sich letzteres aus Steiermark zwischen dem deutschen und magyarischen Territorium durchdrängt und bis an die Raab (östlich vom deutschen St. Gotthardt) nordwärts greift.

Auf der Südseite bezeichnet der Lauf der Mur und der Drau bis zu ihren Mündungen in die Drau und die Donau, hierauf diese aufwärts bis zum Franzens-Canale die Sprachgrenze. Die hier unsichere Grenzlinie mag auf letzteren bis zu seinem Endpunkte an der Theiss, dann auf diese bis zur Aranka verlegt werden. Auf der Aranka geht sie bis O'Besenyö und dann nordwärts zur Maros, längs deren sie ostwärts bis Pecska hinaufzieht. Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass nicht bloss einzelne slavische Ortschaften und kleinere Bezirke auf die Nordseite der bezeichneten Linie fallen, sondern dass die Magyaren durch die mächtige deutsche Sprachinsel an der Kapos und Sarviz und durch den slavischen Streifen, welcher westlich von Essegg aus Kroatien nordostwärts vordringt, die südliche Hälfte der Margita-Insel einnimmt und selbst die Donau überschreitet, auf eine nicht unbedeutende Strecke von der Drau ganz zurückgedrängt werden. Auch ist der auf der Nordseite des Bacser Canales liegende westliche Theil der Baczka theils von Deutschen und Slaven, theils von Magyaren besetzt.



Andererseits liegen einzelne, wiewohl wenige deutsche Orte am rechten Ufer der Drau und des genannten Canales. Die auf der Südseite anliegenden Sprachgebiete sind bis nahe zur Donau-Mündung das slavische, östlich davon hauptsächlich das slavische, dann auch das deutsche und das ostromanische.

Auf der Ostseite wird es, abgesehen von einzelnen deutschen Punkten, von dem ostromanischen in der Art begrenzt, wie früher angegeben ward.

Auf der Nordseite grenzt es durchgängig an slavisches (ruthenisches und slowakisches) Gebiet mit Ausnahme einzelner deutscher Orte und der anliegenden deutschen Sprachinsel um Schmölnitz. Die Scheidelinie beginnt westlich von Visk im Süden der Theiss, welche sie in der Höhe (und im Westen) von Huszth, wo die grosse ungrische Ebene ihren Anfang nimmt, erreicht. Sie bleibt auf derselben bis Ujlak, zieht da nordwärts zur Borsa, Ilosva, Latorcza und Ungh, wo sie gegen Westen umbiegt und, Eutka, Töke-Terebes, Gal-Specs und Kaschau im Norden lassend, zur deutschen Sprachgruppe um Schmölnitz gelangt. Von da geht sie südwestwärts bis in die Gegend von Balassa-Gyarmath und nördlich davon in Windungen bis Neutra, um dann in west-südwestlicher Richtung gegen Pressburg zu streichen und daselbst ihren zweiten Endpunct zu finden.

Als Zugehör dieses magyarischen Gebietes sind nennenswerth in Kroatien die Inseln südlich von Essegg, in der Vojvodschaft und dem Banate jene auf der Südseite des Franzens-Canales, jene in der Umgebung von Nagy-Becskerek und jene im Süden der Temes, in der Militärgrenze der Ort Debelyacsá, in der Marmaros einige dem Hauptgebiete nahe liegenden Inseln und in der Bukowina jene an der Suczawa.

Das östliche, von dem magyarischen Stamme der eigentlichen Magyaren und den Szeklern bewohnte Gebiet wird auf der Nordost-, auf der Ost- und der Südostseite von Bélbor bis zwischen dem Tömöser und Bozaer Passe durch die Reichsgrenze abgeschlossen. Auf der Nordostseite grenzt es an das ostromanische Gebiet nach der bereits dargestellten Linie, auf der Südwestseite aber an die deutsche Gruppe um Hermannstadt in der Weise, wie oben angegeben ward, dann an denjenigen Theil des ostromanischen Gebietes, welcher die beiden deutschen Gruppen um Hermannstadt und um Kronstadt von einander trennt, hierauf an letztere und endlich an das ostromanische, wo es die Kronstädter Insel von der Reichsgrenze zurückdrängt.

Von grosser Mächtigkeit ist der magyarische Archipel im ostromanischen Gebiete zwischen den beiden magyarischen Hauptmassen. Die Inseln beginnen im Süden von Maros-Vásárhely (welches der Schwer-



punct für das an beiden Seiten der Maros bis zum kleinen Kockel ausgedehnte magyarisch-romanische Gebiet ist) sowohl an der Maros und Aranyos — nordwärts bis an die kleine Szamos bei Klausenburg und südwärts bis Carlsburg reichend — als an dem kleinen Kockel, welche letzteren in jene an der Maros einmünden. Uebrigens kann dieses Gebiet auch im Ganzen dem magyarischen zugezählt werden. Im Nordwesten schliessen an die magyarischen Antheile, welche im Flussgebiete der Maros liegen, jene an, welche der kleinen Szamos angehören. Diese reichen im Westen bis an die schnelle Körös und im Norden einerseits bis zur Südseite der deutschen Sprachgruppe um Bistritz und andererseits bis zur grossen Szamos, längs deren sie bis nahe an die Westseite des genannten deutschen Bezirkes fortsetzen. Auch an dem Berettyö und der Kraszna treten wieder magyarische Inselgruppen auf, welche aus Siebenbürgen bis nach Ungern hinüber reichen.

Ausserdem gehören zu dem ostnagyarischen Gebiete einzelne Ortschaften und kleinere Bezirke, wie jene an der Maros südwestlich von Carlsburg, an der Bistritza (Nebenfluss der Szamos) u. s. w.

**32. Slavisches Sprachgebiet.** Aus dem Gesagten ergibt sich die Abgrenzung des slavischen Gebietes von selbst. Es tritt, wie jene der übrigen Stämme, in zwei Hauptmassen auf, von denen die nördliche die bei weitem mächtigere ist.

Diese umfasst den grösseren Theil von Böhmen, Mähren und Schlesien, ganz Galizien, die Westhälfte der Bukowina, Nord-Ungern und einen unbedeutenden Theil von Nieder-Oesterreich. Das nordslavische Gebiet drängt sich zwischen dem deutschen Grenzgürtel und der deutschen Hauptmasse durch Böhmen und Mähren, mit deutschen Inseln besäet, in südöstlicher Richtung nach Ungern, gewinnt schon in West-Schlesien die nördliche Reichsgrenze, auf welcher sie bis zu dem Punkte bleibt, wo das ostromanische Gebiet sie einnimmt, ja es behauptet sie innerhalb des letztern als schmaler Strich noch an zwei Stellen in der Bukowina. Im äussersten Süden der Bukowina, dann auf der Grenze zwischen der Bukowina und Galizien auf der einen und Siebenbürgen und Ungern auf der anderen Seite und in Nord-Ungern bis zur Theiss im Westen von Huszth schliesst das ostromanische und hierauf bis Pressburg das magyarische Gebiet (bezüglich auch die deutsche Gruppe um Schmölnitz) an.

Zu diesem Theile gehören noch die mächtigen nordslavischen Inselgruppen auf magyarischem Boden, wie an der Neutra um Surány (nahe der Sprachgrenze), jene am Donau-Umbuge bei Waitzen, jene östlich und zwar nahe bei Pest, dann jene am rechten Donauufer im Westen und Süden der auf der Süd- und Westseite des Donau-Umbuges lie-

genden deutschen Sprachinsel. Ja selbst in der Nähe der Körös zwischen Csaba und Szarvas ist ein bedeutender District, wo Slaven, obwohl grossentheils magyarisirt, leben.

Die südliche Masse des slavischen Gebietes umfasst den südlichen Theil von Kärnthen und Steiermark, einen unbedeutenden Grenzstrich von Friaul, fast das ganze Küstenland, Krain, den Grenzstrich Ungerns zwischen der Raab und Mur, Kroatien und Slavonien, Dalmatien, fast die ganze Militärgrenze und nebst einem unbedeutenden Theile von Ungern an der südlichen Donau einen beträchtlicheren in der Wojwodschaft und in dem Banate. Sie wird auf der Westseite vom west-romanischen Gebiete und vom adriatischen Meere, auf der Südseite vom letzteren und vom slavischen Auslande, auf der Ostseite vom ostromanischen Gebiete und auf der Nordseite wesentlich vom magyarischen, hie und da auch vom deutschen und ostromanischen Gebiete begrenzt.

In der Baczka reichen südslavische Antheile bis an die Nordgrenze gegen Ungern und im Banate bis an die Maros. Auch liegen im Banate mehrere slavische Inseln im ostromanischen Gebiete.

Der nördliche und südliche Theil des slavischen Gesamt-Gebietes stehen durch die sporadisch auftretenden kroatischen Colonien in Nieder-Oesterreich und durch jene, welche theils auf, theils an dem deutschen Weststriche Ungerns liegen, gleichsam in Verbindung.

33. Uebersicht. Fasst man das Gesagte zusammen, so erkennt man, dass die Gebiete der vier Hauptvolksstämme der österreichischen Monarchie einige gemeinsame Merkmale besitzen. Zunächst zerfällt jedes in zwei Haupttheile und es sind hievon die westlichen, bei dem slavischen der nördliche, die mächtigeren. Mit Ausnahme des romanischen Gebietes stehen die zwei zusammengehörigen Gebietstheile durch gleichartige Inselgruppen gewissermassen in Verbindung. Am nächsten liegen die magyarischen Gebiete aneinander und stehen zugleich in sicherster Verbindung; am weitesten sind die zwei Gebiete der Romanen von einander gerückt und haben gar kein Verbindungsglied, so wie sich denn auch die Bewohner dieser beiden Gebiete an Bildung und Gesittung am schroffsten gegenüber stehen, noch schroffer als die Nord- und Südslaven, während der Deutsche überall derselbe ist und zwischen dem Magyar und dem Szekler kein besonders wesentlicher Unterschied obwaltet.

Scheidet man die vier Hauptstämme nach ihren zwei Gebieten, und sieht man die mächtige deutsche Gruppe in der Tolnaer und Baranyaer Gespanschaft, in der Wojwodschaft und in dem Banate als besonderes deutsches Mittelglied an, so ergeben sich, wenn von den zerstreut lebenden Armeniern, Zigeunern und Juden, welchen kein specifisches Territorium zukommt, nachstehende Zahlen.

Die Nordslaven besitzen ein Gebiet von **3.079** österreichischen Quadrat-Meilen, welches **10,863.118** Stammesgenossen bewohnen, während noch **368.830** Nordslaven (auf **70** österr. Quadr. Meilen) zerstreut in den Colonien und Inseln oder unter fremden Stämmen leben oder im Kriegsdienste stehen; die Südslaven nehmen ein Gebiet von **1.432** österr. Quadr. Meilen ein, worauf sich **3,843.921** Individuen befinden und wozu noch **206.327** zerstreut Lebende (auf **60** öst. Q. M.) und Militärs kommen.

Das westromanische Gebiet beläuft sich auf **879** österreichische Quadrat-Meilen und wird von **5,312.297** Romanen bewohnt, wozu noch **139.674** zerstreut Lebende (auf **15** österr. Quad. Meilen) und Militärs kommen; die Ostromanen leben in einer Anzahl von **2,519.792** auf **1.239** österreichischen Quadrat-Meilen und in einer Anzahl von **132.993** theils zerstreut (auf **40** österr. Quadr. Meilen), theils im Militär.

Die Deutschen nehmen im Westen ein Gebiet von **1.908** österreichischen Quadrat-Meilen mit **6,016.963** Bewohnern, in Siebenbürgen ein Gebiet von **105** österreichischen Quadrat-Meilen mit **250.000** Bewohnern und im Mittelgliede **220** Quadrat-Meilen mit **501.730** Bewohnern ein; ausserdem leben sie auf compacten Inseln (welche zusammen **224** österreichische Quadrat-Meilen ausmachen), in Colonien (**54** österr. Quadr. Meilen) und im Militär in einer Anzahl von **1,148.502** Individuen.

Die Magyaren besitzen ein Gebiet von **1.898** österreichischen Quadrat-Meilen mit **5,052.430** Bewohnern, die Szekler ein Gebiet von **120** österreichischen Quadrat-Meilen mit **247.150** Bewohnern und es leben überdiess **119.193** Magyaren und Szekler zerstreut (auf **50** österr. Q. M.) und im Militär.

Es besitzen sofort die Slaven das grösste und die Magyaren das kleinste Gebiet; die im Norden und Westen liegenden Sprach-Gebiete sind mit Ausnahme des romanischen grösser und ohne Ausnahme dichter bevölkert als die im Süden und Osten gelegenen.

**34. Völkerschaften der vier Haupt-Stämme.** Die richtige Einsicht in die ethnographischen Verhältnisse der Monarchie gewinnt man erst, wenn man die vier Hauptstämme nach ihren einzelnen Völkerschaften zergliedert. So ist das Uebergewicht der Slaven im Kaiserstaate nur scheinbar; denn keiner der übrigen Hauptstämme ist in eine so grosse Anzahl von Völkerschaften, welche an Sprache, Religion, Bildung und Gesittung wesentlich von einander verschieden sind, zersplittert.

Unter den Nordslaven unterscheidet man den czechischen, den polnischen und den ruthenischen, unter den Südslaven den slovenischen, den kroatisch-serbischen und den bulgarischen Stamm, welcher letzterer jedoch nur in unbedeutender Anzahl auftritt.



Die Romanen werden abgetheilt in den wälschen und in den eigentlichen romanischen Stamm im engeren Sinne; der neu-griechische und albanesische kommt innerhalb der Grenzen der Monarchie nur sporadisch vor.

Die Deutschen unterscheidet man in Ober- und Nieder-deutsche und die ersteren in den baierisch-österreichischen, den fränkischen, obersächsischen, Sudeten- und alemanisch-schwäbischen Stamm, während die letzteren dem niedersächsischen zugezählt werden.

Die asiatischen Stämme innerhalb des Kaiserstaates umfassen die Magyaren und Szekler, so wie die zerstreut lebenden Armenier, Zigeuner und Juden.

Die Magyaren und Szekler gehören einem und demselben Stamme an, und es sind die specifischen Unterschiede eben so gering, wie es bei den deutschen der Fall ist.

**35. Die slavischen Völkerschaften.** Im Jahre 1846 zählten in der Monarchie

der czechische Stamm	5,897.970 Individuen,
„ polnische „	2,183.380 „
„ ruthenische „	3,150.598 „
die nordslavischen Stämme	<u>11,231.948</u> „
der slovenische Stamm	1,153.382 „
„ kroatische „	1,288.632 „
„ serbische „	1,584.134 „
„ bulgarische „	24.100 „
die südslavischen Stämme	<u>4,050.248</u> „
die Slaven überhaupt	15,282.196 „

Es gehören daher an unter je **100.000**

	Slaven Bewohnern	
	der Monarchie	
dem czechischen Stamme	38.593	15.693 Individuen,
„ polnischen „	14.288	5.809 „
„ ruthenischen „	20.616	8.383 „
den nordslavischen Stämmen	<u>73.497</u>	<u>29.885</u> „
dem slovenischen Stamme	7.547	3.069 „
„ kroatischen „	8.432	3.429 „
„ serbischen „	10.366	4.215 „
„ bulgarischen „	158	61 „
den südslavischen Stämmen	<u>26.503</u>	<u>10.777</u> „

**36. Der czechische Stamm.** Sofort ist der czechische Stamm unter allen slavischen der mächtigste; er umfasst die eigentlichen Czechen in Böhmen (dann in einem anstossenden Bezirke Nieder-Oesterreichs, so wie in mehreren Colonien in der Militärgrenze), die



Mährer als mährische Czechen, Horaken, Hannaken, Walachen und mährische Slowaken in Mähren und Schlesien (dann in einem Bezirke Nieder-Oesterreichs und in Colonien) und die Slowaken in Nord-Ungern (und auf mehreren Inseln in Ungern, in Colonien in Galizien, in der Bukowina, in Ungern, Kroatien und Slavonien, der Wojwodschaft und dem Banate). Nach den einzelnen Kronländern waren im J. 1846 vom czechischen Stamme

in Böhmen . . . . .	2,598.774	Bewohner,
„ Mähren . . . . .	1,253.320	„
„ Schlesien . . . . .	93.561	„
„ Ungern . . . . .	1,804.710	„
„ Nieder-Oesterreich . .	11.513	„
„ der Wojwodschaft und dem Banate . . . . .	26.860	„
„ Galizien . . . . .	345	„
„ der Bukowina . . . . .	1.837	„
„ Kroatien u. Slavonien	1.160	„
„ der Militärgrenze . . .	9.590	„ und ausserdem standen
im k. k. Kriegsdienste .	96.300	Mann,
zusammen .	5,897.970.	

Das Gebiet des czechischen Stammes grenzt im Westen an das deutsche, im Süden mit der westlichen Hälfte bis zur Donau an das deutsche, mit der östlichen Hälfte an das magyarische und an die deutsche Gruppe um Schmölnitz. Die Ostgrenze gegen das magyarische Gebiet reicht bis zur Grenze des Saroser Comitates gegen das Zempliner; doch liegt im letzteren noch eine bedeutende slowakische Insel, welche nur durch einen sehr schmalen ruthenischen Streifen von der Hauptmasse getrennt ist. Die Abgrenzungslinien selbst wurden bereits näher bezeichnet. Auf der Ost- und Nordseite stösst das slowakische Gebiet an das ruthenische und an das polnische. Es zieht nämlich die Scheidelinie gegen das ruthenische Gebiet auf der Grenze zwischen den zwei genannten Comitaten nordwärts bis in die Gegend von Osva und rückt dann in einem nordwärts gerichteten Umbuge Bartfeld umfassend westwärts, um fast parallel zur galizisch-ungrischen Grenze und etwa 2 Meilen davon entfernt bis nahe an die deutsche Gruppe um Kässmark zu streichen und diese östlich und nördlich umgehend den Dunajec in der Gegend, wo er nordwärts von den Karpathen abbiegt, und hiemit sowohl die Landesgrenze Ungerns gegen Galizien als auch die Grenze gegen das polnische Sprachgebiet zu erreichen. Die slowakisch-polnische Scheidelinie wird durch die ungrisch-galizische und ungrisch-schlesische Grenze bis zur Quellengegend der Morawka bezeichnet, worauf sie nordwestlich fast in gerader Richtung zur Oder

bei Oderberg und an die Reichsgrenze zieht. In einer schmalen Zunge dringt westlich davon das czechische Gebiet zwischen dem deutschen und der Reichsgrenze bis westlich von Troppau vor und es wird dasselbe im Norden durch den deutschen Grenzgürtel begrenzt, mit Ausnahme einer kurzen, schon früher bezeichneten Strecke in Böhmen, wo es die Reichsgrenze im Norden zum zweitenmale erreicht.

**37. Der polnische Stamm.** Die Polen sind über Westgalizien als **Mazuraken** (im Flachlande) und **Goralen** (im Gebirge) und über Ost-Schlesien als **Lachen** (Wasserpolaken) verbreitet. Auch in der Bukowina leben sie zerstreut. Im J. 1846 belief sich ihre Anzahl

in Galizien auf . . .	1,994.802,
„ Schlesien „ . . .	146.878,
„ der Bukowina auf	4.000, wozu noch vom Truppenstande
kamen . . . . .	37.700,
zusammen .	2,183.300.

Das polnische Gebiet wird im Norden durch die Reichsgrenze gegen das Ausland abgeschlossen und grenzt im Westen nach der bereits beschriebenen Linie an das Gebiet des czechischen Stammes. Im Süden schliesst es bis zum Umbuge des Dunajec, wie oben erwähnt ward, an das slowakische Sprachgebiet in Ungern und hierauf bis östlich von dem Karpathendurchbruche des Poprad an das ruthenische, wobei die Scheidelinie auf der ungrisch-galizischen Grenze bleibt. Im Osten schliesst es durchgängig an das ruthenische Sprachgebiet. Die Scheidelinie ist aber unsicher, indem eine ungemein ausgedehnte Fläche zwischen beiden Gebieten liegt, welche beiden Stämmen gemeinschaftlich angehört und die Dialecte eine grosse Anzahl Zwischenstufen durchgehen, ehe sich auf der einen Seite die polnische und auf der anderen die ruthenische rein ausprägt. Es senkt sich nämlich die Sprachgrenze östlich von dem genannten Karpathendurchbruche nordwärts bis nahe an den Meridian von Neu-Sandec, worauf sie ostwärts bis zum polnischen Zarszyn zieht, hiebei Grybow, Gorlice, Osiek, Dukla und Rymanow gegen die polnische Seite zu abschliessend. Hierauf geht sie nordwärts bis zum polnischen Jawornik und nach einem gegen Osten gerichteten Umbuge bis über das gemischte Pruchnik westwärts zur Grenze zwischen dem Rzeszower und Przemysler Kreise; von dieser streicht sie südlich von Jaroslau in einem Umbuge bis an den San, welchen sie aber bald wieder verlässt, um nordwestlich abermals auf die genannte Kreisgrenze zu gelangen und auf derselben eine nicht unbedeutende Strecke längs des San zurückzulegen, ihn zu überschreiten und die Reichsgrenze zu erreichen.

Das an die beschriebene Grenzlinie anschliessende gemischte polnisch-ruthenische Sprachgebiet umfasst den nordwestlichsten Theil des

Zółkiewer, fast den ganzen Przemysler und den grössten Theil des Sanoker Kreises. Doch liegen auf diesem gemeinschaftlichen Boden eine grosse Anzahl! rein ruthenischer und rein polnischer Bezirke und Orte. Auch die Umgebung von Lemberg enthält sowohl rein polnische, als auch gemischte Bezirke und Ortschaften.

38. Der ruthenische Stamm. Die Ruthenen sind als Russinen (Klein-Russen) über Ost-Galizien, Nordost-Ungern und dem westlichen und nördlichsten Theil der Bukowina verbreitet, in welcher letzterem Kronlande sie auch als Lippowaner und Huzulen leben; übrigens führen die Russinen noch mehrere theils örtliche, theils geschichtlich begründete Namen (Boiken, Lemki u. s. w.). Auch in einigen Orten der Vojvodschaft leben Ruthenen. Im J. 1846 zählte man Ruthenen

in Galizien . . . . .	2,441.771,
„ der Bukowina . .	180.417,
„ Ungern . . . . .	471.190,
„ der Vojvodschaft .	7.120, und annäherungsweise unter
dem k. k. Militär . .	50.100,
zusammen .	3,150.598.

Das ruthenische Gebiet stösst in der dargestellten Weise an das slowakische in Ungern und polnische in Galizien; im Norden, Osten und im Süden schliesst es das allgemeine nordslavische Gebiet gegen das Ausland, gegen das ostromanische in der Bukowina, in Siebenbürgen und in Ungern und gegen das magyarische und slowakische in Ungern nach den bereits beschriebenen Linien ab.

39. Der slovenische Stamm. Die Slovenen leben als Krainer, Karster und Poiker in Krain, als Savriner und Perkiner in Istrien, als Slovenen und Wenden in Kärnthen, Untersteiermark und im Venetianischen, als Krainer und Karster im Görzischen und als Wenden in einem kleinen Weststriche Ungerns. Im J. 1846 zählte man Slovenen

in Steiermark . . . . .	362.742,
„ Kärnthen . . . . .	95.544,
„ Krain . . . . .	410.722,
im Küstenlande . . .	185.757,
in Ungern . . . . .	49.600,
im Venetianischen . .	26.317 und annähernd unter
dem k. k. Militär . . .	22.700
zusammen .	1.153.382.

Das slovenische Gebiet schliesst im Norden das allgemeine südslavische gegen das deutsche und im Nordosten zwischen der Raab und Mur gegen das magyarische in der Weise ab, wie bereits erwähnt ward. Im weiteren Osten grenzt es an das kroatische Sprachgebiet und es

bezeichnet die Grenze von Steiermark und Krain gegen Kroatien und gegen die Militärgrenze — bis zur Marienthaler Enclave der letzteren in Krain — die Scheidelinie. Im Süden stösst es an das kroatische Gebiet in Krain, wobei die Grenzlinie von der genannten Enclave nordwestwärts an die deutsche Sprachinsel um Gottschee führt, dann an diese Insel, hierauf nach der Richtung der Landesgrenze an das kroatische Sprachgebiet in Kroatien. Von da erfolgt die Abgrenzung gegen das serbische Gebiet in Istrien und es umfasst die Scheidelinie den Nordsaum von Istrien, der allmählig breiter wird, bis sie auf die Dragogna gelangt. Im Südwesten schliesst sie zunächst die westromanischen Parzellen in Istrien gegen das südslavische Gebiet ab und gelangt so auf die Westgrenze desselben gegen das adriatische Meer und gegen das westromanische Gebiet, dessen Scheidelinie bereits beschrieben ward.

**40. Das kroatische Gebiet.** Die Kroaten sind als Sloveno-Kroaten und Serbo-Kroaten über Kroatien, den westlichen Theil der Militärgrenze (nämlich fast das ganze kroatisch-slavonische Landes-Militär-Commando und auch zerstreut im serbisch-banatischen) und einen unbedeutenden Südoststrich von Krain verbreitet und leben auch in Colonien in Nieder-Oesterreich und Mähren (unter den Deutschen), in Ungern und dem Banate. Im J. 1846 befanden sich Kroaten

in Kroatien und Slavonien	631.081,
„ der Militärgrenze . . . .	524.048,
„ Ungern . . . . .	78.179,
im Banate . . . . .	3.000,
in Nieder-Oesterreich . . .	6.364,
„ Krain . . . . .	17.697,
„ Mähren . . . . .	663 und
im k. k. Militär . . . . .	27.600
zusammen .	<u>1,288.632</u>

Dieses Sprachgebiet ist wegen des allmählichen Ueberganges der Dialecte nur unsicher abzugrenzen und es wird hier hauptsächlich nur wegen der Verschiedenheit des Religionsbekenntnisses der Kroaten und Serben von dem Gebiete der letzteren gesondert dargestellt. Im Norden fällt die Sprachgrenze mit der Scheidelinie des südslavischen Gebietes gegen das magyarische bis zur Grenze zwischen Slavonien und der Militärgrenze zusammen. Sie tritt dann im Osten auf die letztgenannte Grenze und auf jene zwischen den Bezirken des Gradiscaner und zweiten Banal-Regiments. Im Süden und Südosten schliesst es die Reichsgrenze von der Türkei ab, im äussersten Süden und im Westen wird sie durch die Landesgrenze der Militärgrenze gegen Dalmatien (gegen das serbische Gebiet daselbst) und das adriatische Meer, hierauf durch die Grenze Kroatiens gegen Istrien (gegen das serbische Gebiet) und dann weiter nach der



schon dargestellten Scheidelinie gegen das slovenische Sprachgebiet bezeichnet.

**41. Das serbische Gebiet.** Den übrigen Theil des südslavischen Gebietes nehmen die eigentlichen Serben ein, da die Bulgaren fast nur sporadisch in der Wojwodschafft und dem Banate (**23.900**) und in äusserst geringer Anzahl in Siebenbürgen (**200**) vorkommen. Sie besitzen als Serben (oder Slavonier) Slavonien, und einen grossen Theil der Wojvodschafft und des Banates (als Schokatzten, Bunjevatzten u. s. w.), den grössten Theil von Istrien nebst den Inseln im Quarnero (als Morlakken u. s. w.) und Dalmatien (als Morlakken, Dalmaten, Ragusaner, Bocchesen u. s. w.). Ausserdem leben sie auf mehreren Sprachinseln in Ungern.

Im J. 1846 zählte man Serben

in der Wojvodschafft und im Banate	402.890,
„ Dalmatien . . . . .	395.273,
„ der Militärgrenze . . . . .	339.176,
„ Slavonien . . . . .	224.180,
„ Istrien und auf den Quarn. Inseln	134.445,
„ Ungern . . . . .	69.170 und annähernd
im k. k. Militär . . . . .	19.000
zusammen .1,584.134.	

Die Abgrenzung des serbischen Sprachgebietes ergibt sich unmittelbar aus dem bisher Gesagten, indem es dort, wo es nicht an die slavischen Einzel-Gebiete stösst, das allgemeine südslavische abschliesst.

**42. Der wälsche Stamm.** Er nimmt das ganze westromanische Sprachgebiet ein und umfasst die Italiener im lombardisch-venetianischen Königreiche (Mailänder, Bergamasken, Nieder-Lombarden am Po, Venetianer, Paduaner u. s. w.), in Süd-Tirol und im Küstenlande, die Ladinier in Süd-Tirol und die Friauler in Friaul und im Küstenlande.

Die Ladinier und Friauler bilden jedoch besondere Völkerschaften; die ersteren leben in Tirol im Enneberger, Grödner und Abtei-Thale und schliessen an der West- und Nordseite mit ihrem kleinen Gebiete an das deutsche, auf den anderen Seiten sind sie von Italienern umgeben. Ihre Anzahl belief sich im J. 1846 auf **8.642**.

Die Friauler oder Furlaner haben den grössten Theil von Friaul (der venetianischen Provinz Udine) und den südwestlichen Grenzstrich vom Küstenlande nebst der nächsten Umgebung von Görz zu ihrem Gebiete.

Dieses schliesst, von dem nordwestlichsten Grenzpunkte Friauls an, im Norden das westromanische Gebiet vom deutschen und im Osten bis Gradisca hinab vom slavischen ab. Südlich von Gradisca drängt sich

zwischen dem Isonzo, auf welchen die friaulische Sprachgrenze tritt, und zwischen dem slavischen Gebiete eine italienische Insel ein, welche jenseits desselben fortsetzt und den Küstenstrich der Grafschaft Gradiſca bis an die Grenze von Friaul einnimmt. Die Scheidelinie des friaulischen Gebietes vom italienischen bleibt in ihrem weiteren Zuge auf der Grenze Friauls gegen das adriatische Meer und gegen die Provinz Venedig bis zum Torrente Meduna, worauf sie zwischen dem friaulischen Pordenone und dem italienischen Sacile nordwärts zieht, um nordwestlich vom friaulischen Aviano wieder auf die Grenze Friauls (gegen die venetianische Provinz Belluno) zu treten und auf derselben das deutsche Sprachgebiet im Norden zu erreichen.

Im J. 1846 zählte man Friauler

in der venetianischen Provinz Udine	348.225,
im Küstenlande . . . . .	48.569 und
im k. k. Militär . . . . .	4.300
zusammen .	401.094.

Die Abgrenzung des italienischen Sprachgebietes ergibt sich unmittelbar aus dem Gesagten. Ebenso ward bereits erwähnt, dass Italiener sporadisch auch in Istrien, Dalmatien, auf den Inseln des adriatischen Meeres, in Kroatien (Fiume) und in der Militärgrenze (Zengg) leben.

Im J. 1846 befanden sich Italiener

in der Lombardie . . .	2,667.668,
„ Venedig . . . . .	1,865.862,
„ Tirol . . . . .	320.211,
im Küstenlande . . .	116.860,
in Dalmatien . . . . .	14.300,
„ Kroatien . . . . .	4.000,
„ der Militärgrenze .	434 und
im k. k. Militär . . .	52.700
zusammen .	5,042.235.

Sofort waren unter je 100.000 Westromanen

Italiener . . .	92.484,
Friauler . . .	7.357 und
Ladiner . . .	159.

43. Der romanische Stamm (im engeren Sinne). Die Romanen (Rumuni) nehmen das ganze ostromanische Gebiet ein und es bestehen trotz mehrerer von einander abweichender Mundarten keine wesentlichen Verschiedenheiten zwischen den Bewohnern in den einzelnen Theilen des Gesamtgebietes. In der Bukowina nennt man sie Moldauer, sonst überall gemeinhin Walachen.

Weit getrennt vom Hauptgebiete leben in geringer Anzahl Walachen in dem Küstenlande. Im J. 1846 zählte man Romanen

in Siebenbürgen . . . . .	1,369.911,
„ Ungern . . . . .	566.750,
„ der Wojwodschaft und dem Banate . . . . .	416.930,
„ „ Bukowina . . . . .	140.626,
„ „ Militärgrenze . . . . .	124.020,
im Küstenlande . . . . .	1.555 und
„ k. k. Militär . . . . .	20.700
zusammen . . . . .	2,640.492.

Von den andern romanischen Völkerschaften zählte man im J. 1846 Albanesen 1.005 in Dalmatien (zu Borgo Erizzo nächst Zara) und 1.288 in der Militärgrenze (als Clementiner zu Hertkovce und Nikince), Griechen und Zinzaren (Macedo-Walachen) 6.980 in Ungern, 2.960 in der Wojwodschaft und dem Banate und 60 in Kroatien und Slavonien.

44. Die Deutschen. Es ward bereits gesagt, dass zwischen den einzelnen deutschen Stämmen keine innere Verschiedenheit obwalte. Es mag desshalb nur bemerkt werden, dass man ethnographisch zu dem baierisch-österreichischen Stamme zähle die Ober- und Nieder-Oesterreicher, die Salzburger sammt den Pinzgauern, Pongauern und Lungauern, die Tiroler, die Steirer, die Kärnthner, die Gottscheer in Krain und die Grenzbewohner Böhmens und Mährens gegen die österreichische Seite. Zum frankischen Stamme rechnet man die Deutschen in der Waldhwozd (Freibauern-Bezirk im Böhmerwald), im Eger-Bezirke und in Colonien in Ungern und Galizien; zum obersächsischen gehören die Deutschen im Erzgebirge und in Colonien in Ungern, zum Sudeten-Stamme die Deutschen im Riesengebirge, in den Sudeten, dem Gesenke, in Schlesien überhaupt und in Colonien in Ungern, zum alemanisch-schwäbischen die Vorarlberger, die Schwaben in Ungern, der Wojwodschaft und dem Banate, die Badner u. s. w. in Siebenbürgen und die sogenannten Cimbern in den VII und XIII comuni im Venetianischen und zu dem niedersächsischen Stamme die Zipser und Siebenbürger Sachsen nebst vielen Colonisten in Ungern, der Wojwodschaft und dem Banate.

Die Grenzlinien der deutschen Gebiete wurden im Allgemeinen angegeben; im J. 1846 zählte man auf denselben Deutsche und zwar

in Böhmen . . . . .	1,679.151,
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	1,472.226,
„ Ungern . . . . .	836.710,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	713.005,
„ Steiermark . . . . .	640.332,
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	529.419,
„ Mähren . . . . .	493.492,
„ der Wojwodschaft u. d. Banate . . . . .	351.730,

in Siebenbürgen . . . . .	250.000,
„ Kärnthen . . . . .	223.033,
„ Schlesien . . . . .	222.616,
„ Salzburg . . . . .	143.689,
„ Galizien . . . . .	100.000,
„ der Militärgrenze . . . . .	41.337,
„ Krain . . . . .	37.788,
„ der Bukowina . . . . .	25.000,
im Venetianischen . . . . .	12.036,
„ Küstenlande . . . . .	9.385,
in Kroatien und Slavonien . . .	7.960 und
im k. k. Militär . . . . .	128.286
zusammen .	7,917.195.

45. Die Magyaren und Szekler. Auch diese zeigen, abgesehen von den Mundarten keine wesentliche Verschiedenheit, wiewohl sie ethnographisch in Donau- und Theiss-Magyaren, in Palóczen und Szekler unterschieden werden.

Im J. 1846 befanden sich Magyaren und Szekler

in Ungern . . . . .	4,469.700,
„ Siebenbürgen . . . . .	667.150,
„ der Vojvodschaft u. d. Banate . . .	232.730,
„ Kroatien und Slavonien . . . .	5.830,
„ der Bukowina . . . . .	5.446,
„ „ Militärgrenze . . . . .	5.417 und
im k. k. Militär . . . . .	32.502
zusammen .	5,418.773.

46. Die Armenier, Zigeuner und Juden. Nur die ersteren haben durch den fast ungetheilten Besitz von Szamos-Ujvár in Siebenbürgen gleichsam ein selbstständiges Gebiet. leben übrigens wie die beiden anderen Stämme zerstreut in der Monarchie. Die Armenier halten sich so wie die Zigeuner, welche an Zahl die ersteren weit überwiegen, in den östlichen Theilen der Monarchie auf, während die Juden in fast allen Theilen der Monarchie anzutreffen und sehr zahlreich sind. Im J. 1846 zählte man in der Monarchie 17.384 Armenier und zwar

9.000 in Siebenbürgen,
3.160 „ Galizien,
3.000 „ Ungern und
2.224 „ der Bukowina;

ferner 93.600 Zigeuner und zwar

60.000 in Siebenbürgen,
21.000 „ Ungern,
12.000 „ der Vojvodschaft und
600 im k. k. Militär;



endlich 749.851 Juden und zwar

335.071	in Galizien,
249.760	„ Ungern,
70.037	„ Böhmen,
37.117	„ Mähren,
16.270	„ der Wojwodschafft und dem Banate,
11.581	„ „ Bukowina,
7.000	„ Siebenbürgen,
4.760	im Venetianischen,
4.296	in Nieder-Oesterreich,
3.530	im Küstenlande,
2.965	in der Lombardie,
2.947	„ Schlesien,
2.590	„ Kroatien und Slavonien,
978	„ Tirol und Vorarlberg,
537	„ der Militärgrenze,
410	„ Dalmatien und
2	„ Krain.

Aus dem Gesagten erkennt man, dass der deutsche Stamm der am meisten verbreitete in der Monarchie sei. Wenn man auf die ganz geringfügige und mehr zufällige sporadische Vertheilung keine Rücksicht nimmt, so zeigt es sich, dass der Deutsche nur in der Lombardie und in Dalmatien keinen bleibenden Wohnsitz habe; nächst den Deutschen haben die Juden die grösste Verbreitung; man findet den Juden nur in Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnthen nicht, doch lebt in Krain bloss eine einzige jüdische Familie. Slaven wohnen nicht in Ober-Oesterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, in der Lombardie und mit geringer Ausnahme auch nicht in Siebenbürgen. Führt man aber die Zergliederung nach den einzelnen slavischen Stämmen durch, so gestaltet sich das Verhältniss der geographischen Verbreitung bei weitem ungünstiger; so lebt der czechische Stamm nur in Nieder-Oesterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien, in der Bukowina, in Ungern, in der Wojvodschafft und dem Banate, in Kroatien und Slavonien und in der Militärgrenze, der polnische bloss in Schlesien. Galizien, in der Bukowina, der ruthenische in Galizien, in der Bukowina, in Ungern, in der Wojvodschafft und dem Banate, der slovenische nur in Steiermark, Kärnthen, Krain, im Küstenlande, in Ungern und im Venetianischen, der kroatische bloss in Nieder-Oesterreich, Krain, Mähren, Ungern, in der Wojvodschafft und dem Banate, in Kroatien und in der Militärgrenze, der serbische bloss in Istrien, Dalmatien, Ungern, in der Wojvodschafft und dem Banate, in Slavonien und in der Militärgrenze und der bulgarische nur in Ungern, der Wojvodschafft und dem Banate und in Siebenbürgen. Die romanischen Stämme sind noch weniger verbreitet als die slavischen. Die Italiener wohnen nur im lombardisch-venetianischen Königreiche, in Tirol, im Küstenlande, in Dalmatien, Kroatien und der Militärgrenze, die Friauler nur in Friaul und im Küstenlande, die Ladiner nur in Tirol, die Walachen und Moldauer nur in Siebenbürgen, Ungern, in der Wojvodschafft und dem Banate, in der Bukowina, in der Militärgrenze und im Küstenlande, die Albanesen bloss in der Militärgrenze und in Dalmatien und die Griechen sammt den Zinzaren nur in Ungern, der Wojvodschafft und

in Kroatien und Slavonien. Auf gleiche Weise verhält es sich mit den asiatischen Stämmen, wenn man von den Juden absieht; die Magyaren haben feste Wohnsitze nur in Ungern, in Siebenbürgen, der Vojvodschaft und dem Banate, dann in Kroatien und Slavonien, in der Bukowina und Militärgrenze, die Szekler bloss in Siebenbürgen und in geringer Anzahl auch in Ungern, die Armenier nur in Siebenbürgen, Galizien, Ungern und der Bukowina und die Zigeuner bloss in Siebenbürgen, Ungern, der Vojvodschaft und dem Banate.

Ueberhaupt treten nur sieben Volksstämme in compacten Massen mit grosser Volkszahl auf, nämlich der czechische Stamm, die Italiener, die Magyaren, die Deutschen, die Ruthenen, die Polen und Walachen. Rechnet man nämlich bei jedem dieser Stämme die Anzahl derer ab, welche zerstreut oder in von dem Hauptgebiete entfernten Bezirken leben oder unter den Waffen stehen, namentlich bei den Deutschen alle jene, welche in Böhmen, Mähren und Schlesien den Grenzgürtel bewohnen, so zeigt es sich, dass die Masse

des czechischen Stammes bei	5,500.000,
„ italienischen	„ „ 4,850.000,
„ magyarischen	„ „ 4.500.000,
„ deutschen	„ „ 4,250.000.
„ ruthenischen	„ „ 3,000.000,
„ walachischen	„ „ 2,250.000 und
„ polnischen	„ „ 2,000.000

Individuen umfasse. Diese Volkszahl erreicht fast drei Viertheile der Gesamtbevölkerung des Kaiserstaates. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass das Gebiet des czechischen Stammes mit mächtigen deutschen Inseln, jenes der Magyaren mit noch mächtigeren deutschen und slavischen und jenes der Walachen mit grossen magyarischen erfüllt sei.

Dieser im Allgemeinen gehaltenen Uebersicht der ethnographischen Verhältnisse in der Monarchie mag noch die etwas detaillirtere nach den einzelnen Kronländern beigelegt werden.

**47. Oesterreich unter der Enns.** Es zählte — Wien als deutsch betrachtet — im J. **1846**

1,472.226 Deutsche,
11.513 Czechen und Slowaken,
6.364 Kroaten und
4.296 Juden

zusammen . 1,494.399.

Es waren sohin unter je **10.000** Bewohnern

9852 Deutsche.
77 Czechen und Slowaken,
42 Kroaten und
29 Juden,

so dass nur **1½ %** der Gesamtbevölkerung auf die nicht-deutschen Stämme kamen. Das auf den czechischen Stamm entfallende Gebiet ist auf 3 und jenes des kroatischen auf **2** österreichische Quadrat-Meilen berechnet, so dass für das deutsche **341** Quadrat-Meilen erübrigen. Das deutsche Sprachgebiet schliesst im Norden an den deutschen

Grenzsaum in Böhmen und Mähren und zugleich auf eine kurze Strecke an czechisches Gebiet in Böhmen; im Osten grenzt es bis an das linke Donauufer das allgemeine deutsche Gebiet gegen das czechische und slowakische in Nieder-Oesterreich, Mähren und Ungern ab und stösst am rechten Ufer der Donau an eine kroatische Sprachinsel in Ungern und hierauf an den deutschen Grenzstrich eben daselbst. Im Süden und Osten schliesst es an das deutsche Gebiet in Steiermark und Ober-Oesterreich.

Die Juden leben zerstreut im ganzen Kronlande, halten sich aber vorzüglich zu Wien auf; dagegen leben die Czechen, mit Ausnahme der in neuerer Zeit entstandenen Colonie Inzersdorf nächst Wien (Bezirkshauptmannschaft Hietzing), wo sie unter Deutschen wohnen, die Slowaken und die Kroaten — letztere mit Ausnahme der getrennt gelegenen Orte Zwerndorf und Breitensee in der Bezirkshauptmannschaft Gross-Enzersdorf, wo sie unter Deutschen wohnen — in zusammenhängenden Bezirken, theils ungemischt, theils unter Deutschen, die Kroaten auch unter Slowaken, die Czechen im Nordwesten, die Slowaken im Nordosten des Kronlandes und die Kroaten im Osten in der Nähe der beiden Ufer der Donau.

Der zusammenhängende czechisch-deutsche Bezirk an der Lainsitz, welcher an czechisches Gebiet in Böhmen anschliesst, enthält die Ortschaften Tannenbrück (Bezirkshauptmannschaft Zwettel), Beinhöfen, Schwarzbach, Rottenschachen, Witschkoberg, Gundschachen, Brand und Finsterau (Bezirkshauptmannschaft Waidhofen an der Thaya).

Die Slowaken bewohnen (in der Bezirkshauptmannschaft Poisdorf) ungemischt die Ortschaften Bischofswart, Ravensburg, Hohenau, Ringelsdorf und Waltersdorf und leben zu Ober- und Unter-Themenau unter Kroaten, zu Sirndorf unter Deutschen.

Die Kroaten leben, mit Ausnahme der erstgenannten zwei Orte, durchgängig unter Deutschen und zwar (ausser Zwerndorf und Breitensee) in einem grösseren zusammenhängenden Bezirke der Bezirkshauptmannschaft Gross-Enzersdorf, welcher die Ortschaften Mansdorf, Andlersdorf, Orth, Breitstätten, Straudorf, Fuchsenbigl, Haringsee, Pframa, Kroatisch-Wagram, Eckartsau, Kopfstetten, Loimersdorf und Engelhardsstetten umfasst, ferner in einem anderen, südlich davon gelegenen Bezirke, welcher die Orte Mannersdorf und Pischelsdorf (Bezirkshauptmannschaft Bruck an der Leytha), Hof und Au (Bezirkshauptmannschaft Wiener-Neustadt) enthält.

**48. Oesterreich ob der Enns.** Die Bevölkerung dieses Kronlandes — **713.005** Bewohner im J. **1846** — ist ausschliessend deutsch. Auch ist dessen Gebiet — **208** österreichische Quadrat-Meilen — durchgängig von Deutschen umgeben. Dasselbe ist der Fall mit

**49. Salzburg,** welches **143.689** Bewohner auf **125** österreichischen Quadrat-Meilen im J. **1846** zählte.

50. Steiermark. Von den **1,003.074** Einwohnern der Steiermark waren im J. **1846**

640.332 Deutsche und

362.742 Slovenen.

so dass unter je **10.000** Bewohnern

6.384 Deutsche und

3.616 Slovenen

sich befanden. Steiermark ist sofort ein überwiegend deutsches Kronland, in dem über sieben Eilftheile seiner Bevölkerung Deutsche sind. Sein deutsches Sprachgebiet schliesst jenes der Monarchie im Süden und auf einige Meilen auch im Osten gegen das slovenische ab. hängt im Westen und Norden durch die deutschen Gebiete in Kärnthen, Salzburg, Ober- und Nieder-Oesterreich mit der Hauptmasse des deutschen Sprachgebietes der Monarchie zusammen, welches Steiermark auch im Osten mit dem deutschen Grenzstreifen in Ungern bis über das rechte Ufer der Raab hinab umgibt.

Das slovenische Sprachgebiet hängt im Westen und Süden mit dem gleichnamigen in Kärnthen und Krain, im äussersten Nordosten mit jenem in Ungern (wo es nur eine geringe Ausdehnung hat) zusammen und schliesst im Osten vom Eintrittspuncte der Mur nach Kroatien bis zu jenem der Sau das slavonische Gebiet der Monarchie gegen das kroatische (oder vielmehr sloveno-kroatische) derselben ab.

Im Allgemeinen ist das deutsche Sprachgebiet in Steiermark durch den Parallelkreis des Punctes, wo die Mur die steierisch-ungrische Grenze betritt, von dem slovenischen geschieden; im Süden dieser Linie leben die Deutschen nur noch gemischt mit Slovenen, sowohl in Bezirken als in einzelnen und zwar den grösseren Orten. Nach der gegenwärtigen politischen Eintheilung ist der Brucker Kreis rein deutsch, der Grazer deutsch mit Ausnahme einiger slovenischen und gemischten Orte, der Marburger slovenisch, mit Ausnahme mehrerer gemischten Orte, welche namentlich um Marburg einen grösseren Bezirk bilden. Der Flächenraum von **391** österreichischen Quadrat-Meilen vertheilt sich auf das deutsche Gebiet mit **289** und auf das slovenische mit **102** österreichischen Quadrat-Meilen.

Will man die deutsch-slovenische Sprachgrenze noch näher bezeichnen, so kann diess etwa, wie folgt, geschehen.

Am linken Ufer der Mur liegen an der Grenze gegen Ungern fünf slovenische Gemeinden im Grazer Kreise (Besirkshauptmannschaft Radkersburg), nämlich Goritz, Zelting, Laafeld, Dedenitz und Sichelendorf. Die südlich von Laafeld auf die Mur gelangende Sprachgrenze bleibt nur eine kurze Strecke auf derselben und geht um das deutsche Deutsch-Radersdorf in einem nach Süden gerichteten Umbuge, dabei Nassau, Stanzthal und Krie-



chenberg gegen das deutsche Gebiet und Schönwarth gegen das slovenische abschliessend, auf die windischen Büheln, welche sie überschreitet, um über die deutsch-slovenischen Gemeinden Lillachberg, Zierknitz und Grassnitz streichend im Westen von dem gleichfalls gemischten Spielfeld der Mur wieder nahe zu kommen. Hierauf macht sie über die gemischt bevölkerten Gemeinden Fötschach, Schlossberg und Grosswalz einen südwärts gerichteten Umbug zum Posruck und geht um die deutschen Gemeinden Leutschach und Pongratzen zum Radl und dem Hartenig, um südlich von der Koralpe nach Kärnthen zu gelangen.

In dem so abgegrenzten deutschen Gebiete liegen jedoch mehrere gemischte Gemeinden; ausser den schon genannten sind es die nachstehenden in der Richtung von Osten gegen Westen: Plippitz, Trassenberg, Ober- und Unter-Wölling, Süssenberg, Zellnitz, Zierberg, Strichovetz, St. Egydi, Granitzberg, Obegg, Ratsch, Eckberg, Steinbach, Sternau und Kranach.

Auch fällt die Grenze des Grazer Kreises gegen den Marburger nicht völlig mit der Sprachgrenze zusammen, indem einerseits die gemischt bevölkerten Gemeinden Zierberg, Zellnitz, Lillachberg, St. Egydi, Strichovetz, Zierknitz und Grassnitz dem Marburger, andererseits aber die rein slovenischen Plitwitzberg, Glanz, Pessnitz, Remschnigg nebst Ober- und Unter-Kappel dem Grazer zugewiesen wurden, so dass letzterer eilt rein slovenische Gemeinden enthält. Dagegen liegen im Marburger Kreise viele gemischte Gemeinden, worunter jene um Marburg an beiden Seiten der Drau einen sehr ansehnlichen und um Pettau gleichfalls an beiden Seiten der Drau einen nicht unbedeutenden Bezirk bilden. Ausserdem leben an fast allen grösseren Orten dieses Kreises, wie zu Cilli, Friedau, St. Leonhardt, Mahrenburg, Sachsenburg u. s. w. unter den Slovenen auch Deutsche.

**51. Kärnthen.** Dieses Kronland hatte im J. 1846 einen Bevölkerungsstand von 318,577 Individuen; davon waren

223,033 Deutsche und

95,544 Slovenen,

so dass auf je 10,000 Bewohner

7,001 Deutsche und

2,999 Slovenen

kamen. Kärnthen ist daher ein überwiegend deutsches Kronland, indem nur drei Zehntheile seiner Bevölkerung Slaven sind. Sein deutsches Gebiet, im Osten, Norden und Westen von jenem in Steiermark, Salzburg und Tirol umgeben, schliesst auf der Südseite die deutsche Hauptmasse der Monarchie gegen das friaulische Gebiet der venetianischen Provinz Udine (Friaul) und gegen das slovenische in der Grafschaft Görz, in Krain und in Süd-Kärnthen ab. Das slovenische stösst im Westen und Norden an das deutsche in Kärnthen, und hängt im Süden und Osten mit dem slovenischen in Krain und Steiermark zusammen. Die grössere im deutschen Sprachgebiete gelegene slovenische Insel, zwischen Malborget und Tarvis, lehnt sich im Süden an das friaulische Gebiet im Venetianischen.

Das deutsche Sprachgebiet Kärnthens umfasst den westlichen und nördlichen Theil des Kronlandes, so dass der erstere beiläufig mit dem Meridiane der Westseite des Wörthsees, der letztere aber durch den Parallelkreis von Klagenfurt abzugrenzen ist. Den übrigen südöstlichen Theil nehmen die Slovenen ein, welche übrigens auch im deutschen Gebiete östlich von Hermagor einen von der venetianisch-kärnthnerischen Grenze zwischen Malborget und Tarvis nordwärts über die Gail ziehenden Bezirk besitzen und den südlichen Rand des deutschen Gebietes nach der obigen Begrenzung gemeinschaftlich mit den Deutschen bewohnen. Letztere findet man übrigens in allen grösseren Ortschaften des slovenischen Territoriums.

Von den 180 geographischen Quadrat-Meilen, welche Kärnten einnimmt, entfallen 135 auf das deutsche und 45 auf das slovenische Gebiet, wenn man den Flächenraum der gemischten Bezirke gleichmässig vertheilt.

Die genauere Abgrenzung der beiden Sprachgebiete lässt sich aus dem Folgenden entnehmen.

Das rein deutsche Gebiet schliesst im Süden mit Malborget ab und es zieht von da die Sprachgrenze über das deutsche Möderndorf zur Gail und nordwärts bis zum deutschen Hermagor. Hierauf umfasst sie ost-, nord- und wieder ostwärts streichend den deutschen Ort Vellach und kehrt, südlich von Kreuth, Bleiburg, Heilig. Geist, Pogöriach und Judendorf fortziehend, zur Gail zurück, welche sie bis St. Magdalena begleitet. Von da geht sie parallel zum Südrande des Ossiacher Sees nordostwärts bis zum deutschen Gradenegg, umschlingt die deutschen Ortschaften Moosburg und (das anliegende) St. Peter und zieht wellenförmig (Tigring, Hardegg, St. Peter am Ulrichsberge, Kading, St. Michael am Zollfelde, Osterwitz, St. Johann, Gross-Kaltenberg, Riggen und Feistritz gegen das deutsche Gebiet abschliessend) nordostwärts zur kleinen Saualpe, wo sie den nördlichsten Punkt erreicht. Von da gelangt sie in südöstlicher Richtung — Wölfnitz, Wriesen, Langegg, Granitzthal und Rabenstein östlich lassend — zur Drau, auf welcher sie bis zum deutschen Lavamünd bleibt und dann zwischen Lorenzenberg und Lamprechtsberg deutscher Seite und Rabenstein und Goritzenberg slovenischer Seite die steirische Grenze südlich von der Koralpe erreicht.

Ausserdem bilden, durch die genannte slovenische Sprachinsel vom Hauptgebiete getrennt, an der Grenze gegen Krain die Gemeinden Raibl, Flitsch, Tarvis, Goggau und Greith (samt dem in Krain gelegenen Weissenfels) einen rein deutschen Sprachbezirk und es ist auch Unter-Drauburg an der Drau nur von Deutschen bewohnt.

Von bedeutender Ausdehnung ist der an das rein deutsche Sprachgebiet anschliessende Bezirk, welcher von den beiden Volksstämmen des Kronlandes gemeinschaftlich bewohnt wird. Im Westen schliessen ihn die gemischten Orte Kerschdorf und Feistritz (an der Gail) gegen die mehrmals genannte slovenische Sprachinsel ab; im Süden berührt er den eben bezeichneten isolirt gelegenen deutschen Sprachbezirk und reicht hierauf bis an die Grenze gegen

Krain. Maria-Elend ist dessen östlichster Ort daselbst. Hierauf übersetzt die das gemischte und das slovenische Gebiet trennende Linie die Drau, erreicht nord- und ostwärts fortziehend die Mitte des Wörthsees und geht südlich von Klagenfurt ostwärts bis zum gemischten Ebenthal, um dann in mehrfachen Windungen nordwärts bis gegen Maria-Saal und von da nordostwärts längs der Gurk zum deutschen Gebiete bei St. Johann zu ziehen. Oestlich von Klein-St. Veit ist abermals ein gemischter Bezirk, der bis Völkermarkt hinabreicht und auch den Marktflecken Griffen umfasst, welcher im Norden und Süden von slovenischen Ortschaften umgeben ist.

Ausserdem liegen auf slovenischem Boden nicht nur mehrere Ortschaften, sondern auch ganze Bezirke, welche eine gemischte Bevölkerung enthalten; unter letzteren ist jener, welcher die Stadt Bleiburg zum Mittelpuncte hat, der bedeutendste.

**52. Krain.** Es zählte im Jahre **1846**

410.722 Slovenen,  
37.788 Deutsche,  
17.697 Kroaten und  
2 Juden, also

zusammen 466.209 Bewohner;

es waren sohin unter je **10.000** Bewohnern

8.810 Slovenen,  
811 Deutsche und  
379 Kroaten  
oder 9.189 Slaven und  
811 Deutsche.

Sofort ist Krain ein vorzugsweise slavisches Kronland, indem die Deutschen nicht ganz den zwölften Theil der Gesamtbevölkerung ausmachen. Die Deutschen besitzen ausschliesslich nur die an das deutsche Gebiet in Kärnthen anschliessende Gemeinde Weissenfels, und die Insel, deren Schwerpunkt Gottschee ist, leben aber unter den Slovenen und Kroaten auch in mehreren Ortschaften. Die Kroaten wohnen im Süden und Südosten der genannten deutschen Insel längs der krainerisch-kroatischen Grenze.

Das slovenische Sprachgebiet stösst im äussersten Nordwesten an die deutsche Gemeinde Weissenfels und hängt auf dem übrigen Theile der Westseite mit dem slovenischen des Küstenlandes zusammen. Dasselbe umgibt es auch auf der Südseite bis zur istrisch-kroatischen Grenze, von wo es bis zur Gottscheer Insel durch die Landesgrenze gegen Kroatien vom kroatischen Sprachgebiete abgeschlossen wird. Jenseits der deutschen Insel, auf deren West-, Nord- und Ostseite es sich ausdehnt, wird es durch den kroatischen Strich in Krain bis zur Grenze gegen Kroatien abgegrenzt. Auf der Ostseite bezeichnet die Grenze des Kronlandes jene gegen das kroatische Gebiet in Kroatien und der Militärgrenze und auf der Nordseite hängt das slovenische

Gebiet mit jenem in Steiermark und Kärnthen zusammen bis zu jenem Punkte, wo in letzterem Kronlande das deutsch-slovenische auf die Landesgrenze tritt und an das slovenische in Krain, bis Weissenfels westwärts ziehend, anschliesst.

Auf das slovenische Gebiet entfallen **158**, auf das deutsche **13** und auf das kroatische **3** österreichische Quadrat-Meilen.

Die deutsche Sprachinsel umfasst von der Bezirkshauptmannschaft Gottschee den gleichnamigen rein deutschen Gerichtsbezirk (mit Ausnahme der deutsch-slovenischen Catastral-Gemeinden Suchen, Obergras, Sürgern, Morovitz und Wossail, der kroatisch-deutschen Catastral-Gemeinde Unterlack und der kroatischen Catastral-Gemeinden Ossinetz, Kuschel, Piertsche, Fara, Verh, Banjaluka und Suchor), und im Gerichtsbezirke Reifnitz die Catastral-Gemeinde Masern, von der Bezirkshauptmannschaft Treffen die Catastral-Gemeinde Langenthon, von der Bezirkshauptmannschaft Neustadt im gleichnamigen Gerichtsbezirke die Catastral-Gemeinden Steinwand, Pöllandl, Altsaag, Stalldorf, Tschermoschnitz und Russbach, und von der Bezirkshauptmannschaft Tschernembl im gleichnamigen Gerichtsbezirke die Catastral-Gemeinden Stockendorf und Kletsch nebst dem kroatisch-deutschen Tschöplach und Mayerle.

Ausserdem leben Deutsche noch zerstreut im Kronlande Krain.

Die Kroaten bewohnen ausser den schon genannten Catastral-Gemeinden noch nachstehende in der Bezirkshauptmannschaft (und dem Gerichtsbezirke) Tschernembl, als: Thal (Dol), Vornschloss (Predgrad), Unterberg (Dolenja Podgora), Altenmarkt (Stari Terg), Schöpfenlag (Sodevie), Tanzberg (Tanesa Gora), Oberh, Weltsperg, Alt- und Neu-Linden, Schweinberg (Verh), Damel, Utschakaze (Uczekovce), Weinitz (Vinica), Preloka, Adleschitz (Czunicze), Bojance, Hrast bei Weinitz, Doblice, Radenice und Butoraj.

**53. Küstenland.** A) Triest sammt Gebiet. Die reichsunmittelbare Stadt Triest sammt Gebiet zählte im Jahre **1846 80.300** Einwohner; davon waren

43.940 Italiener,  
25.300 Slovenen,  
8.000 Deutsche und  
3.060 Juden;

somit befanden sich unter je **10.000** Bewohnern

5.472 Italiener,  
3.151 Slovenen,  
996 Deutsche und  
381 Juden.

Sohin sind die Italiener der vorherrschende Volksstamm, wiewohl das Verwaltungsgebiet ( $1\frac{2}{3}$  österreichische Quadrat-Meilen) auf slovenischem Boden liegt und von slovenischem Gebiete umgeben ist; diese Anomalie rührt bloss von der Stadt Triest her, indem sich daselbst die Italiener, Deutschen und Juden (nebst Griechen, Türken u. s. w. in geringerer Anzahl) befinden, während das Land-Gebiet von Slovenen besetzt ist.



B) Görz, Gradisca und Istrien. Dieser Ländercomplex zählte im J. 1846

160.457	Slovenen,
134.445	Serbo-Kroaten,
72.920	Italiener,
48.569	Friauler,
1.555	Walachen,
1.385	Deutsche und
470	Juden

---

zusammen 419.801 Bewohner,

so dass auf je **10.000** derselben

3.822	Slovenen,
3.202	Serbo-Kroaten,
1.737	Italiener,
1.157	Friauler,
37	Walachen,
33	Deutsche und
12	Juden

kamen.

Sofort überwiegen bei weitem die Slaven, indem auf die übrigen Volksstämme zusammen nur drei Zehntheile der Gesamtbevölkerung entfallen.

Die Slovenen bewohnen die gefürstete Grafschaft Görz und den nördlichen Theil von Istrien; ihr Gebiet schliesst im Süden das slovenische Gebiet der Monarchie gegen das serbo-kroatische in Istrien und im Westen theils gegen das italienische, theils gegen das friaulische im Küstenlande und in Friaul ab; nur auf eine kurze Strecke stösst es im Westen an das slovenische Gebiet in Friaul; im Norden grenzt es auf eine noch unbedeutendere Strecke an das deutsche Gebiet in Kärnthen (und in Krain) und ist sonst überall von slovenischem Gebiete in Krain umgeben.

Der übrige Theil Istriens sammt den istrischen Inseln ist im Allgemeinen serbo-kroatisches Gebiet, welches im Osten durch die Landesgrenze gegen Kroatien vom kroatischen geschieden wird. Es befinden sich jedoch mehrere italienische und zwei walachische Sprachinseln darauf.

Ein besonderes zusammenhängendes Gebiet besitzen noch die Friauler und Italiener in der Grafschaft Gradisca; jenes der erstern schliesst auf der Westseite an das friaulische in der venetianischen Provinz Udine, wird im Norden und Nordosten vom slovenischen und im Südosten und Süden von dem italienischen im Küstenlande umgeben. Das italienische wird durch einen schmalen zwischen dem rechten Ufer des Isonzo und zwischen dem Canale Isonzato bis ans Meer

vorspringenden friaulischen Streifen in zwei Theile getheilt, wovon der südwestliche zwischen dem Meere und dem friaulischen Gebiete in Friaul und im Küstenlande liegt, während der nordöstliche im Norden und Osten vom slovenischen begrenzt, im Westen durch den Isonzo vom friaulischen geschieden wird und an der Südseite das adriatische Meer erreicht.

Im Ganzen entfallen vom gesammten Küstenlande (138 österreichische Quadrat-Meilen) auf das slovenische Gebiet 51, auf das serbo-kroatische 72, auf das friaulische 7 und auf das italienische 8 österreichische Quadrat-Meilen.

Die nähere Begrenzung der einzelnen Sprachgebiete und Sprachinseln ergibt sich aus nachstehender Zergliederung nach der politischen (und gerichtlichen) Eintheilung. Die Bezirkshauptmannschaften Tolmein, Görz und Sessana sind slovenisch; im ersteren leben jedoch in den zwei Gemeinden Deutschruth und Sterszice (Gerichtsbezirk Tolmein) auch Deutsche; in der Bezirkshauptmannschaft Görz sind die Stadt Görz von Slovenen, Friaulern und Deutschen, die Gemeinden Grafenberg, Preslau und Rosenthal (Gerichtsbezirk Görz), Lucinico und Vossa (Gerichtsbezirk Umgebung Görz) von Friaulern und Canale (im gleichnamigen Gerichtsbezirke) von Friaulern und Slovenen bewohnt.

Die Bezirkshauptmannschaft Gradisca ist vorwiegend friaulisch, nur die Gemeinde Mernica und Colabrida sind von Friaulern und Slovenen, Sinico, Vercolia, Claunico, Nebola, Bigliana und Meduna (sämmtlich im Gerichtsbezirk Cormons) bloss von Slovenen, Sdrausina bloss von letztern, Sagrado und S. Martino (Gerichtsbezirk Gradisca) bloss von Italienern bewohnt, welche auch den ganzen Gerichtsbezirk Monfalcone einnehmen, wogegen sie im Gerichtsbezirke Cervignano bloss die Gemeinde Sdobba, Barbana, Isola Do-Mine, Grado, Isola Gorgo, Isola S. Giuliano und Porto Buso besitzen.

Die Bezirkshauptmannschaft Capo d'Istria ist slovenisch; nur leben in dem gleichnamigen Gerichtsbezirke zu Capo d'Istria, Oltra und Muggia bloss Italiener, in den Gemeinden Monti, Valle, Lazzaretto, S. Antonio, Maresego, Pagnano, Monte, Costabona, Carcauze und Boste neben den Slovenen auch Italiener; dagegen ist der Gerichtsbezirk Pirano vorherrschend serbo-kroatisch, nur Pirano und Isola sind ausschliesslich von Italienern, Salvore, Castelvenere, S. Pietro dell' Amata und Corte d'Isola von Serbo-Kroaten und von Italienern bewohnt.

Die übrigen Bezirkshauptmannschaften sind serbo-kroatisch, mit Ausnahme des Gerichtsbezirkes Castelnovo, welcher slovenisch ist bis auf die südöstlichen serbo-kroatischen Gemeinden und die walachische Gemeinde Sejane; im Gerichtsbezirke Volosca leben neben den Serbo-Kroaten auch Italiener zu Volosca, Castua und Lovrana, im Gerichtsbezirke Montona bloss Italiener zu Montona und Visinada, Italiener und Serbo-Kroaten zu Caroiwo und Visignano, im Gerichtsbezirke Buje Italiener zu Umago, Buje und Cittanuova, Italiener und Serbo-Kroaten zu Verte-

neglio, Momiano, Tribano, Crassiza, Grisignana, Costagna und Piemonte, und Slovenen zu Cuberton; im Gerichtsbezirke Pinguente Italiener zu Pinguente, Italiener und Serbo-Kroaten zu Rozzo und Sovignaco, Slovenen und Serbo-Kroaten zu Socerga, Valmorata und Rachilovich. Im Gerichtsbezirke Pisino wohnen neben den Serbo-Kroaten auch Italiener zu Pisino, Antignana, S. Pietro in Selve, Gimino, Lindaro, Novacca, Calignana, Pedena und Gollogorizza und neben den ersteren auch Walachen zu Lettay und Susgnevizza; im Gerichtsbezirke Albona Italiener zu Albona, neben den Serbo-Kroaten auch Italiener zu Fianona und neben ersteren auch Walachen zu Berdo; von Italienern sind ferner ausschliesslich bewohnt Parenzo und Orsera (Gerichtsbezirk Parenzo), Rovigno (gleichnamiger Gerichtsbezirk), Dignano, Fasana, Galesano und Pola (Gerichtsbezirk Dignano), wogegen zu Sissano (Gerichtsbezirk Dignano) auch Serbo-Kroaten sich befinden. Auf den Inseln besitzen die Italiener Veglia und leben unter Serbo-Kroaten auch zu Cherso, zu Ossero, Lussin piccolo und Lussin grande.

**54. Tirol und Vorarlberg.** Dieses Kronland hatte im J. 1846 einen Bevölkerungsstand von **859.250** Individuen; davon waren

529.419 Deutsche,  
320.211 Italiener,  
8.642 Ladinier und  
978 Juden;

es kamen sofort auf je **10.000** Bewohner

6.161 Deutsche,  
3.727 Italiener,  
101 Ladinier und  
11 Juden.

Tirol mit Vorarlberg ist daher ein überwiegend deutsches Kronland, indem nicht ganz fünf Dreizehntheile der gesammten Bevölkerung auf die nichtdeutschen Stämme entfallen.

Das deutsche Gebiet, im Westen, Norden und Osten an deutsches im Auslande, in Salzburg und Kärnthen grenzend, schliesst auf der Südseite das deutsche Hauptgebiet der Monarchie gegen das italienische in der Lombardie, in Tirol und im Venetianischen und gegen das Ladinische in Tirol ab.

Im Allgemeinen bildet die Grenze zwischen dem Brixner und Trienter Kreise bis zum Grödner Thale die Scheidelinie zwischen dem deutschen und italienischen Gebiete; nur reicht einerseits ein schmaler deutsch-italienischer Streifen an der Etsch von der Kreisgrenze bis nahe an Botzen nordwärts, andererseits liegen mehrere deutsche und italienisch-deutsche Orte im Trienter Kreise; unter den ersteren schliessen Proveis, Laurein, Senale (St. Felix) und Truden nebst Altrei unmittelbar an die deutsche Hauptmasse, Luserna aber an die VII comuni im Venetianischen an. In der Nähe der Seiser Alpe geht längs der südli-

chen Thalwand die Grenzlinie zwischen dem deutschen und ladinischen Gebiete in das Innere des Brixner Kreises ab, tritt nahe an die Eisack, und zieht parallel zu derselben und zur Rienz nordostwärts, biegt südlich von St. Lorenzen nach Osten um und gelangt auf die östliche Thalwand des Enneberger Thales. Hier stösst wieder das italienische Gebiet an, welches durch die über den See-Kogel, die kleine Geissler- und Dürren-Spitze zur Quelle der Rienz führende Linie vom deutschen geschieden wird.

Das kleine ladinische Gebiet, das Grödner, Abtei- und Enneberger Thal umfassend, wird auf der West- und Nordseite von dem deutschen, auf der Ost- und Südseite von dem italienischen umgeben.

Das italienische Gebiet, auf der Nordseite in der beschriebenen Weise an das deutsche und ladinische stossend, steht sonst überall mit jenem der Stammgenossen in der Lombardie und dem Venetianischen in Verbindung, mit Ausnahme der nicht bedeutenden Strecke im Süden, wo es an die VII comuni grenzt.

Das deutsche Sprachgebiet nimmt einen Flächenraum von 387, das italienische von 106 und das ladinische von 7 österreichischen Quadrat-Meilen ein.

Ausser den genannten deutschen Orten sind im Trienter Kreise noch Masetti bloss von Deutschen, Fierozzo, Frassilongo, Palù und S. Sebastian von Deutschen und Italienern bewohnt.

Dagegen liegen im Brixner Kreise und zwar in dem erwähnten Streifen an der Etsch der rein italienische Ort Pfatten am rechten Ufer, die deutsch-italienischen Gemeinden Leifers, Malgrein, Kürtinig, Allduin, Auer, Branzoll, Neumarkt und Salurn (sämmtlich in der Bezirkshauptmannschaft Bolzen). Auch sind noch St. Kristina, St. Ulrich und Wolkenstein von Ladinern und Kastelruth von Deutschen und Ladinern bewohnt; in der Bezirkshauptmannschaft Brunnecken sind der Gerichtsbezirk Enneberg ausschliesslich ladinisch, der Gerichtsbezirk Buchenstein gemischt ladinisch-italienisch und der Gerichtsbezirk Ampezzo aber ausschliesslich italienisch.

55. Böhmen. Das Königreich Böhmen zählte im Jahre 1846

2,598.774 Czechen,  
1,679.151 Deutsche und  
70.037 Juden

zusammen 4,347.962 Bewohner,

so dass auf je 10.000 derselben

5.977 Czechen,  
3.862 Deutsche und  
161 Juden

kamen.



Da die Juden im ganzen Lande zerstreut leben, so kommen in Beziehung auf die geographische Vertheilung nur die Czechen und Deutschen in Betrachtung. Dennoch ist die Abgrenzung beider Gebiete, so bestimmt sie auch hervortritt, wegen der ungemein grossen Ausdehnung und der vielen Windungen der Scheidelinie sehr verwickelt. Letztere ist meistens, jedoch nicht immer, durch Höhenzüge und auch durch Gewässer bezeichnet. Um die Richtung des Zuges der Sprachgrenze möglichst kurz und doch im Detaile darzustellen, erübrigt kaum ein anderes Mittel, als die einzelnen Gebietstheile nach den Grenzorten des einen oder des anderen Volksstammes darzustellen. Nur mögen noch einige allgemeine Bemerkungen vorausgeschickt werden.

Die Deutschen bewohnen den Grenzgürtel Böhmens gegen das Ausland und jenen gegen Ober- und Nieder-Oesterreich; sie reichen da überall ihren Stammgenossen die Bruderhand; nur auf eine kurze Strecke (gegen das Glatz'sche) bewachen die Czechen die Reichsgrenze und auf eine noch kürzere greift das czechische Sprachgebiet selbst nach Nieder-Oesterreich über. Die Slaven halten das Innere Böhmens besetzt und es schliesst ihr Gebiet auf der Ostseite an jenes ihrer Stammgenossen in Mähren; nur zweimächtige deutsche Sprachinseln hemmen den sonst offenen Zug. Budweis bildet gleichfalls den Schwerpunkt zu einer deutschen Sprachinsel und es muss auch, wenn man Böhmen für sich betrachtet, die deutsche Grenzumwallung auf der Nordostseite Böhmens zwischen Giesshübl und Grulich als Insel angesehen werden. Ausserdem leben die Deutschen in allen Theilen des Kronlandes und es gibt kaum einen grösseren Ort, an welchem nicht auch Deutsche feste Wohnsitze hätten.

Die bei weitem grössere Masse des deutschen Gebietes liegt auf der Nordwestseite des Königreiches. Zieht man nämlich vom Czerkow-Berge (im Süden vom Passe bei Klentsch) eine Gerade zu dem Punkte, wo die Iser das Riesengebirge durchbricht, so fallen nur geringe Antheile des slavischen Gebietes auf die Nordwestseite derselben. Ungefähr vier Fünftheile der Deutschen Böhmens bewohnen diesen so abgegrenzten Theil. Es mag denn auch dieses Hauptgebiet für sich betrachtet und nur jener Theil, welcher südlich vom Czerkow-Berge an der Reichs- und an der Landesgrenze liegt, der Hauptmasse des deutschen Gebietes der Monarchie zugezählt werden.

Vom Czerkow-Berge zieht die Grenzlinie zwischen dem deutschen und czechischen Sprachgebiete (die Orte Heinrichsberg, Wassersuppen und Neubau gegen die deutsche Seite abschliessend) nordwärts zum Schauerberge, von wo die czechischen Orte Alt-Possigkau, Klentsch, Trasenau, Gross-Luschenz, Taus, Krastowitz und

Milawetsch das deutsche Gebiet begrenzen. Diesem ist auch das gemischt bevölkerte Trzebnitz zuzuzählen, so wie die östlich vom deutschen Weyrowa gelegenen deutsch-czechischen Orte Nahoschitz, Prziwosten und Blisowa (bei Bischof-Teinitz). Die bisher nordöstlich gerichtete Scheidelinie nimmt nun eine mehr nördliche Richtung an und gelangt in mehrfachen Windungen über Pilsen auf die Kreisgrenze von Eger und Pilsen (bei Voitles).

Sie umgeht das deutsche Semeschitz und zieht über die gemischten Ortschaften Trzenowa, Putzlitz, Stankau zum Theile auf der Radbusa zum deutschen Autschowa und von da über die gemischten Orte Stich, Schekarzen und Honositz, um da wieder nach Süden zu streichen. Die deutschen Gemeinden Lissowa und Holleischen sind die äussersten Grenzorte. Bei dem letztgenannten Orte biegt sie nach Osten um und es liegen ihr die deutschen Orte Lischin, Przestawitz, Tschernotin, Stich, Dobrzan und Hroboschitz zunächst. Von da wendet sie sich nordwärts und umfasst die deutschen Orte Schlowitz, Littitz nebst dem gemischten Pilsen. Nach diesem Umbuge geht sie westwärts und es wird das deutsche Sprachgebiet von den czechischen Ortschaften Weiprnitz und Tlatzna, auf dem ostwärts gerichteten zweiten Einbuge aber von den slavischen Wochow, Krzimitz, Ratschitz, Bollewetz, Zaluzy, Przischow, Nebrzem, Nekmirz und Lhotka begrenzt. Die sich hier nordwärts wendende Grenzlinie schliesst die deutschen Orte Zahradka, Plaschtin, Neustadtl und Leschowitz, die gemischten Augezdl und Manetin, die deutschen Brdo, Wissotschan, Kottauschen, Kalletz und Voitles gegen die deutsche Seite ab.

Auf der Grenze zwischen dem Egerer und Pilsner Kreise geht die Sprachgrenze ostwärts, die czechischen Ortschaften Potworow, Bilow, Kralowitz, Sedletz, Hradetzko, Strachowitz und Tschistay gegen die slavische, das zu letzterem gehörige gemischte Krzekowitz aber gegen die deutsche Seite abschliessend. Oestlich von dem letztgenannten Orte wendet sie sich nordwärts und betritt die Grenze zwischen dem Egerer und Prager Kreise.

Auf dieser stossen die czechischen Orte Seiwedl, Schanowa, Nausowa, Przilep und Herrndorf an das deutsche Gebiet, welches nördlich vom letzteren mit den deutschen Wetzlaw, Swojetin und Johannesthal sammt den gemischten Kaunowa und Wellhotten in den Prager Kreis eingreift. Auf der genannten Kreisgrenze geht sie sodann, die czechischen Orte Domauschitz, Netluk, Markwaretz und Hrziwitz berührend, zum gemischten Tauchowitz, welches sie sammt den deutschen Orten Horzan und Praschin und den gemischten Semich, Laun, Leneschitz und Rannay aus dem Prager Kreise gegen das deutsche Gebiet und Steinteinitz aus dem Egerer gegen das czechische abschliesst.

Von der Grenze des Egerer Kreises gegen den Prager geht die Sprachgrenze auf jene des erstern gegen den Böhmisches-Leippaer und dann auf jene des letztgenannten und des Prager Kreises über.

Sie zieht nämlich längs der deutschen Orte Noynitz, Schiedowitz, Schelkowitz, Rissut und Drzesce bis zum deutschen Lhotta, wo sie in den letztgenannten

Kreis eintritt, Starray, Chrastian, Podseditz, Chodolitz, Oppolau und Keblitz gegen das czechische, die gemischten Orte Diakowa, Kolletsch, Dlaschkowitz, Trebnitz und Wrbitschan aber gegen das deutsche umfasst, um nördlich von Keblitz wieder die Böhmisches-Leippa-Prager Kreisgrenze zu erreichen. Auf dieser zieht sie, die slavischen Orte Bauschwitz, Deutsch-Kopist, Hrdly, Drabschitz und Böhmisches-Kopist umgehend, zur Elbe, welche sie beim deutschen Gross-Nutschnitz verlässt und hierauf Launken gegen die czechische, das deutsche Wrbitz aber nebst den gemischten Orten Wettel und Kochowitz aus dem Prager Kreise gegen die deutsche Seite abschliesst. Von dem letzteren Orte an fällt die Sprach- und Kreisgrenze bis zum deutschen Liboch auf die Elbe. Für beide sind Schelesen, Tupadl, Zittnay, Ober-Widim, Dobrzin und Gestrzebitz die deutschen Grenzorte.

Von der Böhmisches-Leippa-Prager Kreisgrenze tritt sie auf die Böhmisches-Leippa-Gitschiner über, auf der sie im Allgemeinen auch bleibt.

Wolleschno und Libowies liegen auf der deutschen Seite; darauf umfasst sie in ihrem nordöstlichen Zuge die deutschen Orte Nossadl, Klein Bössig und Wiska aus dem Gitschiner Kreise. Ostlich von letzterem Orte liegen an der Sprach- und Kreisgrenze die czechischen Orte Zolldorf, Weisswasser, Weissleim, Ober-Bukowina, Mukarzow, Witzmanow, Straschisch, Koznitz und Wapno. Auf dem weiteren, von Weisswasser an, nördlichen Zuge schliesst die Sprachgrenze die deutschen Orte Nahlau, Hultschken, Sabrt, Kössl, Oschitz, Krassa, Kunnersdorf, Johannesthal und Drausendorf gegen die deutsche Seite ab. Vom Jeschken-Berge bis zu dem Punkte, wo die Iser das Riesengebirge durchbricht, bleibt die Sprachgrenze ununterbrochen auf der besagten Kreisgrenze und es sind Rostau, Swetla, Jawornik, Proschwitz, Raschen, Potrosowitz, Radostin, Scharchen, Wodalnowitz, Friedstein, Snichow, Skuhrow, Bratzikow, Zasada, Ober-Hammer, Haratitz, Wolleschnitz und Passek die czechischen Grenzorte. Jedoch sind Schumberg und Reiditz auf dem deutschen Gebiete von Deutschen und Czechen gemeinschaftlich bewohnt.

Der zur deutschen Hauptmasse der Monarchie gehörige Theil Böhmens bildet einen schmalen Grenzstreifen, der östlich von Schweinitz an der Grenze gegen Niederösterreich endet. Westlich von Neu-Bistritz erhebt sich das deutsche Gebiet wieder, umfasst Neuhaus und schliesst an den Grenzstreifen in Mahren.

Er wird auf folgende Weise gegen das czechische Sprachgebiet in Böhmen abgegrenzt. Vom Czerkow-Berge geht die Scheidelinie beider Gebiete längs der deutschen äussersten Grenzorte Vollmau Tauser, Kubitzen, Neu-Prenneth, Maxberg und Schneiderhof in den Gerichtsbezirk Neugedein, wo sie über die deutschen Orte Kaltenbrunn und Viertel und über das gemischte Braunpusch bis zum czechischen Neugedein nordwärts greift, und hierauf in südöstlicher Richtung die czechischen Orte Neudorf, Mellhut und Putzeried gegen die czechische Seite ausschliessend zur Angel gelangt. An dieser liegen die gemischten Orte Auborska, Aichen und Wessely und nordwestlich davon die gemischten Spule und Glosau. Am rechten Ufer der Angel geht die Sprachgrenze in dem Gerichtsbezirke Klattau über die gemischten Orte Hwizdalka, Ondrzowitz und Hammern (Gerichtsbezirk Neuern), schliesst zwischen diesen



und den gemischten Drosau und Lehom die czechischen Orte Ruwna, Opalka und Zahortschitz gegen die czechische Seite ab. Von hier zieht sie südostwärts, die deutschen Orte Krotiw, Mladotitz und Niemtschitz und die gemischten Birkau und Czachrau umfassend, zum Gerichtsbezirke Schüttenhofen, wo sie die gemischten Orte Drosław, Nemelkau, Dobremetitz und Kunkowitz, die deutschen Seewiesen und Swinna nebst den gemischten Radwanitz, Czastonitz und Czelletitz gegen die deutsche, die czechischen Zamischl, Zikau, Sucha, Wlastiejow, Zwislau, Kogschitz, Unter-Stankau, Schüttenhofen, Gross-Chmelna, Zimitz, Drazowitz und Kadeschitz gegen die czechische Seite abschliesst. Im Gerichtsbezirke Bergreichenstein stösst das slavische Gebiet mit den czechischen Orten Schimanau, Ostruzno, Nezditz, Pohorsko, Zuklin und Jawornik an das deutsche und es nimmt die Sprachgrenze, nachdem sie über die gemischten Stachau und Kaltenbach gezogen und in einem nordwärts gerichteten Umbuge die deutschen Passeken, Krzesane und Rabitz nebst dem gemischten Winterberg, so wie die deutschen Gansau, Scheiben und Wesselle umgangen, am Kubani-Berge eine fast östliche Richtung an, wodurch das deutsche Gebiet tiefer in das Innere Böhmens eintritt. An dem genannten Berge gelangt die Scheidelinie beider Gebiete in den Gerichtsbezirk Prachatitz, zieht längs der deutschen Orte Oberschlag, Repeschu, Solletin, Ober-Sablath, Stadlern, Wolleschlag, Prachatitz (gemischt), Tonnetschlag, Frauenthal und Zaborz zum Puglata-Berge. Zwischen diesem und den hohen Wurzeln drängt sich ein deutscher Keil ins czechische Gebiet ein, welcher die deutschen Orte Johannesthal, Linden, Saborz und Roschowitz nebst den gemischten Sedlowitz, Swirelitz, Kollowitz, Ober- und Unter-Groschum, Ellhenitz, Luschitz und Nettolitz enthält. Südlich von den hohen Wurzeln beginnt das deutsche Gebiet sich wieder zu verengen und wird durch die czechischen Orte Berlau, Reisching, Chlum, Hollubau, Przisnitz, Rojau, Moyney, Mirkowitz (gemischt), Subschitz, Nettowitz, Gross-Poreschin, Oemau und Zlapsch begrenzt. Nachdem hierauf die Grenzlinie die deutschen Orte Neudorf, Mayritz, Trautmanns und Haid aus dem Gerichtsbezirke Schweinitz gegen die deutsche Seite abgeschlossen, tritt sie auf die Grenze zwischen den Gerichtsbezirken Gratzen und Schweinitz und erreicht auf jener zwischen den Gerichtsbezirken Gratzen und Wittingau längs der deutschen Orte Sonnberg, Niederthal, Winau und Böhmendorf die Landesgrenze gegen Nieder-Oesterreich.

Das an die deutsche Hauptmasse der Monarchie anschliessende deutsche Gebiet Böhmens erfährt hier eine Unterbrechung, indem zwischen dem czechischen Hrdlorzes und dem Sieh-Berge das czechische bis an die Landesgrenze vorspringt. Im Norden des genannten Berges beginnt es wieder mit dem gemischten Bernschlag und es zieht die Sprachgrenze über das gemischte Heumoth längs der deutschen Orte Deutschmoliken, Oberschlagles, Nieder- und Obermühl, Buchen, Motten, Diebling, Gross-Rammerschlag, Brunn und Rieger Schlag nordwärts bis zum deutschen Neudeck. Von da zieht sie südostwärts zur Landesgrenze nördlich vom Ahorn-Berge zurück und es stossen hiebei die czechischen Orte Scheibenradaun, Kirchradaun, Lobietin, Jareschau, Ober- und Unter-Grieschau, Mottaschlag, Grossberrnharz, Deutsch-Wolleschna, Wltschitz, Drösowitz, Königseck und Temmerschlag an das deutsche Gebiet.

Im Süden des Punctes, wo die Iser das Riesengebirge durchbricht,



zieht ein anderer Theil des deutschen Sprachgebietes längs der Landesgrenze bis zur Ringelkoppe bei Barzdorf.

In der Richtung von Norden gegen Süden und Südosten stossen nachstehende deutsche Orte an das czechische Gebiet, als: Nieder- und Ober-Rochlitz, Franzensthal, Wittkowitz, Hackelsdorf, Ober-Hohenelbe, Hohenelbe, Harla, Hennersdorf, Huttendorf, Pelsdorf, Proschwitz, Mönchsdorf, Ober-Oels, Klein- und Gross-Borowitz. Hier springt das deutsche Gebiet in einem schmalen Streifen in das slavische vor, mit den deutschen Orten Nedarsch, Widach, Stupnai und Stickau nebst den gemischten Wellhotta, Bilai und Radkin. Durch die czechischen Gemeinden Neu-Pakau und Waldau getrennt liegt westlich von diesem Vorsprunge ein deutscher Sprachbezirk, welcher die deutschen Orte Brdo, Zbosch, Auslauf und Staw nebst den gemischten Böhmisches- und Wüst-Proschwitz, Augezd und Studinka enthält. Südlich von Klein-Borowitz schliesst das deutsche Gebiet ab mit den deutschen Orten: Böhmisches-Ober-Praussnitz, Switschin, Nieder-Praussnitz, Nieder-Emaus (gemischt), Königreich, Gindersdorf, Söberle, Rettendorf, Rennzahn, Schurz, Silberleuth (gemischt), Liebthal und Dubenet (gemischt). Hier erreicht der gegen Süden gerichtete Umbug den südlichsten Punkt und es zieht die Sprachgrenze anfangs nordost-, dann nordwärts bis zum Hexenstein bei dem deutschen Radowenz zurück; auf diesem Zuge grenzen an die czechischen Orte Willantitz, Hustirzan, Welchow, Ertina, Horzenitz, Herzmanitz (gemischt), Czaslawek, Dollan, Schweinschädel, Trzebeschow, Westetz, Lhotta unter Horziczka, Augezdetz, Chlistow, Mesletsch, Passadorf, Marschau, Liebenthal, Hawlowitz, Eipel, Saugwitz, Gross-Schwadowitz und Petrowitz. Das hier bis nahe an die Landesgrenze zurückgedrängte deutsche Sprachgebiet macht um Chliwitz einen südwärts gerichteten Umbug, welcher zum Kirchberge bei Bodisch zurückkehrt und von wo die Sprachgrenze längs des Heuscheuer Gebirges an die Landesgrenze südostwärts gleitet. Die an das slavische Gebiet anstossenden deutschen Orte sind Unter-Wernersdorf, Jibka, Chliwitz, Wüstrey, Starkstadt, Ober-Drewitsch, Deutsch-Matha, Ober- und Nieder-Mohren, Löschau, Bodisch, Huttberg, Dittersbach, Wekersdorf, Merzdorf und Barzdorf.

Die letzte deutsche Gruppe, welche mit deutschem Gebiete im Auslande, so wie in Mähren und Schlesien zusammenhängt, liegt an der Landesgrenze zwischen Giesshübel und Neudorf (südlich vom Buchberge). Sie bildet nur einen schmalen Grenzstreifen.

Er wird in der Richtung von Norden gegen Süden und Südosten von den czechischen Orten Dlauhey, Sniczney, Dobrzan, Kaunow, Rauney, Dobrey, Woschetnitz, Swinney, Hraschitz, Lukawitz, Habrowa, Röhberg, Jawornitz, Piettschin, Kunwald, Klösterle, Pastwin, Studeney, Sobkowitz, Jamny, Waltersdorf, Weipersdorf, Nieder- und Ober-Hermanitz begrenzt.

Im Süden dieser Gruppe — und von ihr an der Landesgrenze gegen Mähren nur durch die zwei czechischen Orte Ober-Hermanitz und Herbotitz getrennt — liegt die bedeutende deutsche Sprachinsel, welche sich in Böhmen und Mähren als ein compactes Ganzes ausbreitet.

In Böhmen wird sie durch die czechischen Orte Herbotitz, Nepomuk, Rothwasser, Petersdorf, Liebenthal, Landsberg, Friedrichswall, Schambach und Böhmisches-Lichwe im Norden, durch Gross-Skraunitz, Rwischt, Gutwasser,

Schützendorf, Kerhartitz, Wildenschwert, Gerhartitz, Gross-Ritte, Langetriebe, Nallhütten, Parnig, Böhmisches-Trübau, Kozlau, Posslich, Zahrad, Leitomischl, Benatek, Ossik, Unter-Augezd, Kalischt, Pohora, Lessnik, Politschka und Kurau im Westen und durch Ewitz, Bistrau, Hartmanitz, Swojanow, Alt-Swojanow, Heinzendorf und Chrostau im Süden begrenzt. Uebrigens durchbricht der czechische bis an die Landesgrenze vorspringende Ort Strzenitz südlich von Lauterbach das so begrenzte deutsche Sprachgebiet.

Die zweite bedeutende deutsche Sprachinsel hat mit der eben bezeichneten das Gemeinsame, dass sie sich in Böhmen und Mähren ausbreitet. Sie hat die Form eines Dreieckes, dessen Basis mit der Landesgrenze zusammenfällt und dessen Spitze in Illemlitz (nordöstlich von Deutschbrod) liegt.

Im Osten ist sie umgeben von den czechischen Orten Klein-Wieznitz, Polna, Ober-Wieznitz, Brskau, Böhmisches- und Deutsch-Gablenz, Przibislau, Uttendorf, Böhmisches-Schützendorf, Kurzdorf und Biela, im Norden von Kojetain, im Westen von Kyow, Brzewnitz, Deutschbrod, Peterkau, Dürre, Linden, Kochendorf, Prussdorf, Chisten, Pollerskirchen, Winnau, Windig-Jenikau, Kellersdorf, Rothneustift, Duschau, Miroschau und Zeill.

Die dritte deutsche Sprachinsel ist bei weitem kleiner als die beiden besprochenen; sie hat ihren Schwerpunkt in Budweis, liegt an beiden Ufern der Moldau und Malsch und umfasst nachstehende Gemeinden, als die gemischten Budweis, Humeln, Payreschau, Porzitsch, Strups und Rudolphstadt und die deutschen Böhmisches-Fellern, Hacklhöf, Vierhöf, Gauendorf, Schindelhof, Leitnowitz, Plann, Strodenitz, Hodowitz, Lodus, Dubiken, Brod und Pfaffenhöf.

Innerhalb der nach der obigen Weise abgegrenzten deutschen Sprachgebietstheile liegen ausser den genannten gemischten Ortschaften noch mehrere andere und zwar in dem nordwestlichen Hauptgebiete der Bezirk um Mies mit den Orten Mies, Tichlowitz, Ottrotschin, Millikau, Swina, Sittna, Solislau, Wranowa und Wuttaw; östlich davon Malesitz und Kottiken; ferner Gastorf und Wegstädtl an der Elbe, Haatz östlich von Königinhof, Ruwna, Kochanow, Mochau, Ober- und Unter-Tieschau, Lukau, Rothenhof, Diwischow, Brabschow, Rok, Podmoekl (sämtlich im Westen und Süden von Schüttenhofen), Krumau, Sahorz bei (Kaplitz), Rohozna (südöstlich von Politschka), Lomm (südlich von Giesshübel), Höflern und Scheibeldorf in der östlich von Deutschbrod gelegenen Sprachinsel, endlich Neuhaus sammt dem benachbarten Riedweis.

Noch grösser ist die Anzahl der gemischten oder rein deutschen Ortschaften innerhalb des czechischen Sprachgebietes; sie sind: Amplatz (deutsch) bei Pržestitz, Spankowa (deutsch) südlich von Manetin, Saibendorf (deutsch) und Mazerau (deutsch) in der Nähe der östlich von Deutschbrod gelegenen Sprachinsel; dann die gemischten Böhmisches-Aicha, Josephstadt, Gunstdorf, Kleindorf, Teichdorf, Dreidorf, Trauerdorf, Maidorf und Streitdorf (sämtlich in der Umgebung von Pardubitz); Prag mit der nächsten Umgebung (Smichow, Carolinenthal und Lieben), Klattau, Ober-Stankau, Bergstädtl und Marschowitz (bei Schüttenhofen) und überdiess fast alle grösseren Städte.

Von dem Flächenraume Böhmens mit **903** österreichischen Quadrat-Meilen entfallen auf das slavische Sprachgebiet **565** und auf das deutsche **338**, wenn man die gemischten Bezirke gleichmässig vertheilt.

**56. Mähren.** Die Markgrafschaft Mähren zählte im J. **1846** unter **1,784,592** Bewohnern

1,253.320 Mährer,  
493.492 Deutsche,  
37.117 Juden und  
663 Kroaten.

Es kommen daher auf je **10.000** Bewohner

7.023 Mährer,  
2.765 Deutsche,  
208 Juden und  
4 Kroaten.

Sohin ist Mähren ein vorherrschend slavisches Kronland, indem nicht ganz drei Zehntheile der gesamten Bevölkerung auf die nicht-slavischen Volksstämme entfallen.

Die Juden leben, wie überall, im ganzen Lande zerstreut, und die wenigen Kroaten wohnen unter Deutschen an der mährisch-nieder-österreichischen Grenze in den drei Orten Fröllersdorf, Neu-Prerau und Guttenfeld (westlich von Nikolsburg).

Die Deutschen besitzen einen schmalen Strich längs der Sprachgrenze gegen Nieder-Oesterreich, einen etwas breiteren längs jener gegen Schlesien und nebst den zwei Inseln um Iglau und Zwittau mehrere Bezirke von geringerer Ausdehnung, welche zerstreut im slavischen Sprachgebiete liegen. Der südliche deutsche Grenzstrich schliesst an die deutsche Hauptmasse der Monarchie, der nördliche an die deutsche Grenzgruppe in Schlesien und Böhmen.

Die Mährer nehmen das zwischen den deutschen Grenzstreifen liegende Land ein; es schliesst im Westen an das czechische Gebiet in Böhmen, im Osten an das slowakische in Ungern und im Nordosten an jenes der Stammgenossen in Schlesien. Die Ostseite ist für diesen Anschluss ganz offen, an der Westseite liegen aber die zwei genannten deutschen Sprachinseln.

Die nähere Abgrenzung der Sprachgebiete der beiden Volkshauptstämme Mährens ergibt sich aus Folgendem.

Das Gebiet der südlichen deutschen Grenzgruppe — im Westen an jene um Neuhaus in Böhmen anschliessend — wird auf der Nordseite in der Richtung von Westen nach Osten von nachstehenden slavischen Gemeinden begrenzt, als: Waltersschlag, Lippnitz, Radlitz, Wolfirz, Unter-Niemtschitz, Datschitz, Thusing, Pastreich, Chlunz, Wostegkowitz, Baniowitz, Palowitz, Menhartitz, Radotitz, Baczkowitz, Pullitz und Gösling, und es erreicht da die Sprachgrenze die über 1.800 Fuss hohe Sucha Hora. Sie schliesst daselbst die drei deutsch-



slavischen Orte Wisokein, Hösslowitz und Vötlau gegen die deutsche Seite ab und macht einen nordwärts gerichteten Umbug, um über den Brendenberg bis Baumöhl, der einzigen deutschen Gemeinde an der Landesgrenze, sich zurückzuziehen. Längs des genannten Umbuges liegen Chwalatitz, Schröfßdorf, Schittern, Frainersdorf, Edenthurm, Milleschitz, Ober-Fröschau und Luggau als äusserste deutsche Grenzorte.

Nun gewinnt das deutsche Gebiet an Breite, indem die Sprachgrenze nordostwärts über den Miss-Kogel bis zum gemischt bevölkerten Kanitz streicht. Auf diesem Zuge liegen derselben zunächst die slavischen Gemeinden Gross-Maispitz, Edmitz, Mramotitz, Brenditz, Kukrowitz, Winau, Durchlass, Zerotitz, Sellenitz, Moratitz, Skallitz, Petrowitz, Dobelitz, Ribnik, Rakschitz, Zabrdowitz, Wedrowitz, Ieseram, Marschowitz und Pausche. Südöstlich von Kanitz zieht sich die Scheidelinie der zwei Sprachgebiete in vielfachen Windungen an die nordöstliche Ecke der Grenze Nieder-Oesterreichs gegen Mähren zurück. Die deutschen Gemeinden Prahlitz, Klein-Nemtschitz, Laatz, das in das slavische Gebiet vorspringende Woikowitz an der Schwarzawa, Mödlau, die gemischten Mohleis und Pohrlitz, die deutschen Mariahilf, Weissstetten, Muschau (beide an der Thaya), Pausram, die ins Slavische eingreifenden Poppitz, Gross-Steurowitz und Gundram nebst dem gemischten Auspitz, dann Tracht, Pollau, Neumühl, Saitz, Pritlach, Neudeck und Eisgrub stossen auf dem Zuge der Sprachgrenze unmittelbar an das slavische Sprachgebiet.

In diesem so abgegrenzten deutschen Sprachgebiete sind ausser den schon genannten Orten auch Marquaretz (nahe an der Grenze gegen Böhmen), Neuhof (südöstlich von Datschitz), Neustift bei Znaim, Wenzelsdorf, Misslitz, Böhmendorf, Babitz und Klein-Seelowitz von Deutschen und Mähnern, Bochtitz und Deutsch-Knönitz ausschliessend von Mähnern, Fröllersdorf, Neu-Prerau und Gutfenfeld von Deutschen und Kroaten bewohnt.

Das längs der mährisch-schlesischen Grenze liegende deutsche Sprachgebiet erfährt, wenn man Mähren für sich betrachtet, eine mehrmalige Unterbrechung, indem es sich theils auf die Grenze theils in das Innere von Schlesien zurückzieht. Es beginnt an der böhmisch-mährischen Grenze bei Schildberg und es zieht die Scheidelinie der beiden Gebiete, Schildberg, Friese, Bukowitz, Schreibendorf, Carlsdorf, Hohenfluss und Grumberg gegen die deutsche Seite umfassend, nordostwärts zum Bauden-Berge, von da aber ostwärts zum Bradlstein. Die slavischen Orte und Gemeinden Tschöderich, Brännles, Märzdorf, Rabenau, Blanda, Schönbrunn, Lomigsdorf, Strupschein, Kömeth, Schweine und Welleborz begrenzen längs der genannten Linie das deutsche Gebiet.

Vom Bradlsteine geht die Sprachgrenze ostwärts, nachdem sie einen nach Westen gerichteten Umbug bis nahe an die March gemacht, zum Sauberge und schliesst die slavischen Gemeinden Lepinke, Treublitz, Schönwald, Deutsch-Loosen, Pissendorf, Kloppe, Pollaitz, Trittschein, Steinmetz, Morawiczan, Dabrowitz, Rzimnitz, Lautsch, Littau, Schwarzbach, Strzelitz, Knibitz, Zielchowitz, Zierotein, Gnoitz, Böhmisch-Hause, Starnau, Boniewitz, Lassian und Bielkowitz gegen die slavische Seite ab.

Von dem Sauberge gelangt in einem südwärts gerichteten Umbuge die Scheidelinie, die Quellengegend der Oder umgehend, nordöstlich vom Huth-



berge zur mährisch-schlesischen Grenze und zur Oder. Giebau, Grosswasser, Pohorz, Weska, Posluchau, Nirklowitz, Habicht, Haslicht, Kosslau, Prussinowitz, Schlok, Neueigen, Hermsdorf, Poschkau, Mittelwald, Fünfzighuben, Pünkendorf, Gaisdorf, Lindenau, Liebenthal und Bernhau sind die deutschen Grenzorte.

Von Neudek an reicht das deutsche Sprachgebiet aus Schlesien wieder nach Mähren, wo es einen Umbug nach Süden macht und mit den Gemeinden Neudek, Bölten, Kunzendorf, Litschel, Hermitz, Daub, Halbendorf und Deutsch-Jassnik an das slavische grenzt.

Hierauf von der mährisch-schlesischen Grenze an der Oder wieder südwärts gehend streicht die Sprachgrenze um den Swinetzberg und findet nahe bei der Einmündung des Sedlnitzbaches in die Oder an der mährisch-schlesischen Grenze ihren Endpunkt. Die deutschen Orte Zauchtel, Kunewald, Schönau, Neutitschein, Blauendorf, Seitendorf, Senftleben, Söhle, Hausdorf, Partschendorf, Erb-Sedlnitz, Lehen-Sedlnitz, Gurtendorf, Engelswald und Neuhübel stossen an das slavische Gebiet.

Innerhalb des Gebietes dieser Gruppe werden die Orte Schröffelsdorf bei Mährisch-Neustadt und Babitz bei Sternberg von Deutschen und Mähnern gemeinschaftlich bewohnt, wogegen im slavischen Gebiete an der Sprachgrenze die gemischten Orte Heiligberg, Radikau, Gross-Wisternitz (östlich von Olmütz) und Stadt Freyberg liegen.

Die übrigen Theile des deutschen Sprachgebietes in Mähren bilden bloss Inseln, welche jedoch von den deutschen Hauptgruppen nicht weit entfernt liegen und auch unter einander hie und da nahezu in Verbindung stehen. Die grösste davon ist jene im Westen der March an der böhmisch-mährischen Grenze; sie erstreckt sich auch nach Böhmen. Sie ist nur durch die slavischen Gemeinden Zotkittl und Czerhof auf der Nordseite, durch Steinmetz auf der Ostseite an den schmalsten Trennungsstellen von der nördlichen Gruppe geschieden und stösst auf der Nordseite mit den deutschen Orten Schönwald, Tattenitz, Unter-Heinzen-dorf, Chirles, Pobutsch, Klein-Gestrzeby, Schützendorf, Wolledorf und Kwittein an das eingeengte slavische Gebiet. Auf der Ostseite bildet zwischen dem letztgenannten Orte und zwischen Müglitz die March die Grenze. Auf der Südseite schliessen an die slavischen Gemeinden Morawiczau, Loschitz (gemischt), Ziadowitz, Pawlow, Wessely, Braune, Pitschendorf, Bodelsdorf, Petruwka, die gemischten Mezihor, Markt Törnau, Alt-Törnau, Lohsen und Unrutz, die slavischen Mitterdorf, Brohsen, Hartinkau, Wisoka, Brzezinek, Biskupitz, Jaromieritz, Gewitsch, Albendorf, Mollein, Slatina, Brzezinka, Selsen, Horak-Oehlhütten, Deschna, Rumberg und Rossrein. Doch liegt westlich von Loschitz der rein deutsche Ort Lechowitz nahe der Sprachgrenze auf slavischem Gebiete.

Die zweite grössere deutsche Insel, welche gleichfalls an Böhmen anschliesst und sich auch dort ausbreitet, ist jene um Iglau; sie liegt in der Nähe der südlichen Gruppe und wird auf der Ostseite von den slavischen Gemeinden Rittitzko, Kozlau, Gross-Beranau, Bradlenz, Jetzlau, Petrowitz, Puklitz, Prisknek, Ruprenz und Hasslitz und auf der Südseite von Lang-Pirnitz, Pailenz, Steinkeller, Teschen, Triesch, Jesowitz und Spielau begrenzt. Iglau selbst wird bei vorwiegendem deutschen Elemente auch von Mähnern bewohnt.

Die übrigen deutschen Inseln sind von geringer Ausdehnung; jene um

Olmütz, welche in der Nähe der nördlichen Gruppe liegt, umfasst die deutschen Gemeinden Olmütz, Hradisch, Powel, Neustift, Salzergut, Niemlau, Schnobolin und Nebetein nebst den gemischten Nedweis, Bleich, Laska, Hatschein, Hrzeptschein und Neretein. Jene um Brünn, nur durch die czechischen Gemeinden Serowitz und Bratschitz von der südlichen Gruppe getrennt, enthält die deutschen Gemeinden Schöllschitz, Mödriz, Priesenitz, Morbes, Unter- und Ober-Gerspitz, Kumrowitz, Czernowitz, Dörrnössl und Neustift nebst den gemischten Brünn, Alt-Brünn und Nennowitz.

Von dieser Sprachinsel gelangt man über das nahe anliegende deutsche Maxdorf zu den zwei deutschen Sprachinseln, welche nördlich und nordöstlich von der gemischt bevölkerten Stadt Austerlitz liegen. Die westliche schliesst unmittelbar an die genannte Stadt an und umfasst die deutschen Orte Krauschk, Gundrum, Tschechen und Neu-Rausnitz; die östliche, nur durch die slavische Gemeinde Podprezitz von der letztern getrennt, enthält die deutschen Gemeinden Lissowitz, Kutscherau, Hobitschau, Rosternitz und Swanowitz; durch das mährische Bründlitz ist die gemischte Stadt Wischau von der letztgenannten Gruppe getrennt.

Die letzte deutsche Sprachinsel liegt südöstlich von jener an der oberen March, nahe am Papczina-Berge und umfasst die deutschen Gemeinden Wachtel, Runarz, Oelhütten, Brodek, Döschna und Schwanenberg.

Uebrigens leben an fast allen grösseren Orten Mährens unter den Slaven auch Deutsche, jedoch in zu geringer Anzahl, als dass sie unter die gemischten gezählt werden sollten.

Fasst man das Gesagte zusammen, so zeigt es sich, dass von den 386 österr. Quadrat-Meilen, welche Mähren enthält, 290 auf das slavische und 96 auf das deutsche Sprachgebiet entfallen.

**57. Schlesien.** Das Herzogthum Ober- und Nieder-Schlesien hatte im J. 1846 einen Bevölkerungsstand von 466.002 Individuen; davon waren

222.616 Deutsche,  
146.878 Polen,  
93.561 Mährer und  
2.947 Juden.

Auf je 10.000 Bewohner kamen sonach

4.777 Deutsche,  
3.152 Polen,  
2.008 Mährer und  
63 Juden.

Danach ist in Schlesien die Bevölkerung in fast gleichen Theilen slavisch und deutsch, indem die deutsche von der slavischen nur um ungefähr ein Dreizehntel an Zahl übertroffen wird. Berücksichtigt man aber die Verschiedenheit der zwei slavischen Stämme, so überwiegt die Anzahl der Deutschen jene eines jeden derselben.

Die Juden leben zerstreut; jeder der übrigen drei Volksstämme besitzt aber ein eigenes Sprachgebiet. Die Deutschen bewohnen

den Westen von Schlesien, welches durch das bis an die Reichsgrenze in Keilform vorspringende Gebiet Mährens in zwei fast gleiche Theile gespalten wird; den Osten besetzen die Polen, jedoch so, dass sowohl im Nordosten des westlichen, als im Westen des östlichen Theiles die Mährer leben und in der Umgebung von Bielitz an der schlesisch-galizischen Grenze die Deutschen mit den Polen einen gemeinschaftlichen Bezirk einnehmen.

Das deutsche Sprachgebiet Schlesiens, im Westen und Norden vom Auslande begrenzt, schliesst auf der Südseite an jenes in Mähren und auf der Ost-, so wie der Nordostseite an das mährische in Schlesien und Mähren. Das polnische, im Norden durch die Reichsgrenze abgeschlossen, stösst im Osten an jenes der Stammgenossen in Galizien, im Süden an das slowakische in Ungern, und im Westen an das mährische in Schlesien und Mähren. Das Sprachgebiet der Mährer bildet mit dem vorgeschobenen Keile der Stammgenossen in Mähren ein ununterbrochenes Ganzes und schliesst auf der Südostseite an das slowakische in Ungern.

Der Zug der Sprachgrenzen lässt sich vollständiger aus dem Nachstehenden entnehmen.

Südlich von der Mündung des Cziczina-Baches in die Oppa an der Reichsgrenze geht die Scheidelinie des deutschen und mährischen Sprachgebietes süd- und ostwärts an die Landesgrenze gegen Mähren bei dem deutschen Kunzendorf. Sie schliesst auf diesem Zuge Skrochowitz gegen das deutsche Gebiet ab, geht über das gemischt bevölkerte Lodnitz und längs der deutschen Gemeinden Tabor, Gross-Herrlitz, Zattig, Brättersdorf und Eckersdorf zu dem deutsch-mährischen Mladetzko. Von da begrenzen die deutschen Gemeinden Dorftesch, Neu-Lublitz und Morawitz nebst dem gemischten Meltsch, dem deutschen Lippin und dem gemischten Ratkau das mährische Gebiet. Hier überschreitet die Sprachgrenze die Mohra, umfasst das deutsche Hirsehdorf und schliesst Dittersdorf sammt Jantsch gegen die slavische Seite ab. In diesem Theile liegt die deutsch-mährische Gemeinde Gross-Glockersdorf, welche sammt dem deutschen Klein-Glockersdorf das deutsche Gebiet an der Oder abschliesst, indem in Mähren das slavische Sponau anstösst.

Zwischen den slavischen Orten Jantsch und Eilowitz reicht das slavische Sprachgebiet bis an die Landesgrenze und es bildet das im Osten anstossende deutsche eine Sprachinsel um die Stadt Wagstadt herum, wenn man Schlesien für sich betrachtet; sie steht jedoch mit den Deutschen in Mähren und sohin auch mit der ganzen Nordgruppe in Verbindung. Sie enthält die deutschen Gemeinden Brawin, Altstadt, Radnitz, Wagstadt, Laubias, Wolmersdorf, Stiebzig, Brosdorf, Gross-Olbersdorf, Bothenwald (zu Mähren gehörig) und Bielau nebst den gemischten Petrowitz und Königsberg.

Die polnisch-mährische Sprachgrenze streicht längs der Reichsgrenze auf die Landesgrenze gegen Mähren und südlich von Polnisch-Ostrau in beinahe genau südöstlicher Richtung über den Höhenzug (Ropicza- und Zlabiez-



Berg) zwischen dem Morawka-Bache und dem Olsa-Flusse zum grossen Polom-Berge der Karpathen.

Wiewohl diese Sprachgrenze wegen des allmäligen Ueberganges der Mundarten eine unsichere ist, so kann sie doch durch nachstehende gemischte und polnische Gemeinden, welche das mährische Sprachgebiet begrenzen, bezeichnet werden, als: Hruschau, Muglinau, Zamost, Polnisch-Ostrau (sämmtlich gemischt), Radwanitz und Lippina (beide polnisch), Bartelsdorf, Schönhof, Wenzlowitz, Ober- und Nieder-Dattin (sämmtlich gemischt), Nieder-, Mittel- und Ober-Bludowitz nebst Tierlitzko (sämmtlich polnisch), Pitrau, Nieder- und Ober-Schöbischowitz, Nieder- und Ober-Domaslowitz (sämmtlich-gemischt), Nieder- und Ober-Toschonowitz, Ellgoth bei Hnoynik, Rzekä, Tyrra, Kosarzisk und Lomna (sämmtlich polnisch).

Ausser den genannten gemischten Orten sind auch noch Wrbitz, Herzmanitz und Michalkowitz von Polen und Mähnern bewohnt.

Innerhalb des auf die obige Weise begrenzten polnischen Sprachgebietes befindet sich an der Grenze gegen Galizien ein deutsch-polnischer Bezirk, welcher an einen eben solchen in Galizien anschliesst. Er umfasst die gemischten Gemeinden Lobnitz, Bistray, Nikelsdorf, Nieder- und Ober-Ohlisch, Kamitz, Stadt Bielitz, Batzdorf, Matzdorf und Ober-Kurzwald nebst dem deutschen Alt-Bielitz. Sonst halten sich Deutsche in allen bedeutenderen Orten auf, sie kommen jedoch in grösserer Anzahl nur in Teschen und Oderberg vor.

Innerhalb des mährischen Sprachgebietes, dessen Abgrenzung aus dem obigen sich unmittelbar ergibt, wohnen Deutsche in grösserer Anzahl nur zu Troppau.

Aus der obigen Darstellung ergibt sich, dass von den 90 österreichischen Quadrat-Meilen, welche das Herzogthum Ober- und Nieder-Schlesien enthält, auf das deutsche Sprachgebiet 40, auf das polnische 31 und auf das mährische 19 entfallen.

58. Galizien \*). Galizien mit Einschluss von Krakau zählte im J. 1846

2,441.771	Ruthenen,
1,994.802	Polen,
335.071	Juden,
100.000	Deutsche,
3.160	Armenier und
345	Slowaken,

zusammen 4,875.149 Bewohner,

so dass auf je 10.000 derselben

5.009	Ruthenen,
4.092	Polen,

\*) Die Zahlen sind insofern ungleichartig, als die Angaben über die Volkszahl hinsichtlich des Gebietes von Krakau sich auf die Erhebungen mit Anfang 1848 beziehen. Da man daselbst an dem genannten Zeitpunkte 122.476 Polen, 400 Deutsche und 17.846 Juden zählte, so kann die Ausscheidung leicht vorgenommen werden, was ich jedoch, das Ganze im Auge behaltend, ohne wesentliche Beirung unterlassen zu dürfen glaubte.



687 Juden,  
205 Deutsche,  
6 Armenier und  
1 Slowake

entfielen. Galizien mit Krakau ist daher ein slavisches Kronland, indem wenig über neun Hunderttheile der gesammten Bevölkerung auf die nichtslavischen Stämme kommen. Es ist zugleich dasjenige Kronland der Monarchie, welches relativ und absolut die grösste Anzahl von Juden zählt (mehr als vier Neuntheile der jüdischen Bevölkerung des ganzen Kaiserstaates und fast sieben Hunderttheile der Bevölkerung Galiziens). Wiewohl die Juden an einzelnen Orten (unter den grössern z. B. zu Brody) die Mehrzahl der Bevölkerung oder doch eine ansehnliche Minderheit (so waren z. B. im J. 1846 zu Lemberg 21.933 Juden) ausmachen, so besetzen sie doch keinen Gebietstheil ausschliessend und es mag nur noch bemerkt werden, dass sie in grösserer Anzahl auf dem ruthenischen Boden, als auf dem polnischen Gebiete anzutreffen sind. Eben so haben auch die Armenier, welche in grösserer Anzahl zu Lemberg, Lysiec, Sniatyn, Horodenka und Kutty sich aufhalten, kein eigenes Sprachgebiet. Auch jenes der Slowaken, welche die zwei Colonien Stanislawowka und Rozanka (nordöstlich von Zolkiew) besitzen und auch zu Zeldec neben den Ruthenen und Deutschen leben, mag wegen seines geringen Belanges ausser Betrachtung bleiben, so dass also nur erübrigt, die Sprachgebietstheile der Ruthenen, Polen und Deutschen darzustellen.

Die Polen nehmen den westlichen Theil von Galizien ein, die Ruthenen den östlichen, wobei der San als beiläufige Grenzlinie anzusehen ist. Nur muss bemerkt werden, dass einerseits ein zwei bis sechs Meilen breiter Streifen längs der Karpathen bis nahe an den Poprad von den Ruthenen besetzt ist, um an ihre Stammgenossen in Ungern anzuschliessen und andererseits im Osten des San ein über 100 österreichische Quadrat-Meilen fassender Landstrich (bis gegen Grodek ostwärts reichend) von den Ruthenen und Polen gemeinschaftlich bewohnt wird. Auch in der Umgegend von Lemberg liegen mehrere rein polnische und mehrere ruthenisch-polnische Bezirke.

Das polnische Hauptgebiet, im Westen an jenes der Stammgenossen in Schlesien stossend, im Norden durch die Reichsgrenze abgeschlossen und dabei an jenes der Stammgenossen in Posen und im Königreiche Polen anschliessend, stösst im Osten an das ruthenische und an das gemischte ruthenisch-polnische Gebiet und im Süden an das ruthenische in Galizien und in Ungern, und hierauf an der Landesgrenze gegen Ungern an das slowakische daselbst.

Das ruthenische Hauptgebiet im Westen an das polnische und das ruthenisch-polnische stossend und im Norden und im Nordosten durch die Reichsgrenze abgeschlossen, grenzt auf der Südost- und der Südseite an jenes der Stammgenossen in der Bukowina und in Ungern, auf der Südseite zum Theile auch an das walachische in der Marmaros.

Die Deutschen sind über das ganze Kronland verbreitet; sie leben theils unvermischt, theils gemischt unter den andern Volksstämmen, sowohl in zusammenhängenden Bezirken als in einzelnen Ortschaften. Sie kamen in der Mehrzahl unter Kaiser Joseph I. als Colonisten nach Galizien.

Es ist sehr schwierig, die Grenzen der Sprachgebiete der zwei Hauptstämme im Detaile kurz zu bezeichnen, da der Uebergang der Mundarten ein allmählicher ist. Zählt man jedoch das von beiden gemeinschaftlich besetzte Gebiet einstweilen dem ruthenischen zu, so lässt sich die Abgrenzung etwa, wie folgt, angeben.

Südlich vom polnischen Piwniczka, wo der Poprad die Karpathen durchbricht, senkt sich die Grenzlinie der zwei Sprachgebiete nordwärts bis unterhalb Alt-Sandec, welches auf der polnischen Seite liegen bleibt und zieht nach Nordosten, um dem ruthenischen Karpathen-Bezirk östlich vom polnischen Gorlice die grösste Breite gewinnen zu lassen. Von da erhebt sie sich südostwärts bis zum polnischen Osiek, steigt hierauf eine Meile südwärts und dann in fast gerader Linie oberhalb des polnischen Dukla zum Jasiel, einem Nebenflüsschen der Wisloka. Von da zieht sie in mehrfachen Windungen, die polnischen Orte Rymanow und Nowotaniec umgehend, in nahezu ganz nördlicher Richtung, die polnischen Orte Jaćmirz und Brzozow westlich, das gemischte Dynow aber östlich lassend, gegen das polnische Jawornik, von wo sie, um eine schmale, den Meridian von Przemyśl fast erreichende Zunge des polnischen Gebietes über das gemischte Pruchnik sich wendend, auf die Grenze zwischen dem Rzeszower und Przemyßler Kreise tritt und auf derselben bis ungefähr zum Parallelkreise von Jaroslaw hinab geht. Hier umschlingt sie eine zweite Zunge des polnischen Gebietes, welche oberhalb des gemischt bevölkerten Radymno den San erreicht, betritt wieder die Grenze der genannten zwei Kreise, dort, wo sie von der das polnische Przeworsk und das gemischte Jaroslaw verbindenden Strasse durchschnitten wird, um auf ersterer den San und weiter abwärts von diesem abgehend, die Reichsgrenze zu erreichen.

Das auf diese Weise abgeschlossene polnische Sprachgebiet enthält nur zwei und zwar unbedeutende nahe aneinander liegende ruthenische Sprachinseln, die eine östlich von Frysztak, die andere östlich von Stryszow. Auch liegt im Westen des genannten Karpathendurchbruches ein einige Ortschaften umfassender gemischter Sprachbezirk, welcher an das eben da in Ungern beginnende ruthenische Gebiet anschliesst. Sonst ist das polnische nur sporadisch von Deutschen und Juden besetzt.

Anders verhält es sich mit dem auf die obige Weise abgegrenzten ruthenischen Gebiete. Fast der ganze Przemyßler, der Nordosten des Sanoker

und der nordwestliche Theil des Zołkiewer Kreises ist das beiden Hauptstämmen gemeinschaftliche Territorium, dessen Ostgrenze eine an vielfachen Windungen reiche Linie darbietet. Sie geht bei Nowotaniec ab, umschlingt das polnische Bukowsko, erreicht in östlicher Richtung die Oslawa, wendet südwärts bis Baligrod und von da nordwärts bis zur Mündung des genannten Flusses in den San, übersetzt den letztern, um nach einem nordöstlichen Umbuge wieder zu demselben weiter oberhalb zurückzukehren und ihn mehrmals zu übersetzen. In der Gegend des Parallelkreises von Baligrod verlässt sie ihn und zieht in mehrfachen Windungen in der Nähe vom gemischten Rybotyce zur Grenze zwischen dem Przemysler und Samborer Kreise. Auf dieser bleibt sie beinahe ununterbrochen bis zum gemischten Rudki, von wo sie nord-, dann west- und hierauf wieder nordwärts im Przemysler Kreise fortgeht und nachdem sie Jaworow umschlungen, südwärts bis Twierdza, welches einer grösseren polnischen Sprachinsel angehört, in deren Süden eine ruthenische liegt. Westlich von Twierdza geht die Scheidelinie des gemischten und ruthenischen Gebietes in vielen Windungen nordwärts zur Grenze zwischen dem Przemysler und Zołkiewer Kreise in der Nähe des deutschen Lindenu. Diese bezeichnet denn auch im Allgemeinen deren Richtung bis ungefähr zum Parallelkreise von Oleszyce, welches sie, in dem Zołkiewer Kreise eintretend, umschlingt und dann auf ihrem nordostwärts gerichteten Zuge Cieszanów umfasst, von wo sie nordwestwärts auf die Reichsgrenze tritt. Diese verlässt sie im Przemysler Kreise in der Nähe der Grenze desselben gegen den Zołkiewer, um südwärts und dann westwärts ziehend, Sieniawa zu umfassen und daselbst das polnische Hauptgebiet zu erreichen, wodurch sie einen rein ruthenischen Bezirk im Przemysler Kreise gegen die Reichsgrenze hin abschliesst.

Innerhalb des so bezeichneten gemischten Gebietes liegen ausser den genannten noch mehrere andere sowohl rein ruthenische als rein polnische Bezirke und Ortschaften. So ist ein ruthenischer Bezirk östlich von Mrzygłód, ein anderer südwestlich von Jaworow, nördlich von Biercza und südlich von Dynow findet man zwei kleinere polnische Bezirke. Die Zahl der nur einem oder dem anderen Sprachstamme angehörigen einzelnen Orte ist noch viel grösser. Fast alle grösseren Orte sind polnisch, wie Biercza, Rybatyce, Mrzygłód, Bukowsko und andere.

Auch in dem eigentlichen ruthenischen Gebiete liegen theils rein polnische, theils gemischte Bezirke und Ortschaften. Die ausgedehntesten polnischen Bezirke findet man in der Umgegend von Lemberg; sie nehmen mit den gemischten einen 2 bis 4 Meilen breiten Streifen fast durch die ganze Länge des Lemberger Kreises ein. Ausser diesen gemischten und polnischen Bezirken um Lemberg sind noch als grössere gemischte bemerkenswerth: jener um Lipsko, um Niemirow (beide im Zołkiewer Kreise), jener um Ustrzyki, jener südlich von Zarszyn (im Sanoker), jener um Felsztyn, um Sambor und Drohobycz (im Samborer). Die Anzahl der gemischten Orte ist sehr bedeutend, indem sich in den meisten grösseren Orten Polen aufhalten. Auch befinden sich in dem ruthenischen Sprachgebiete sporadisch sämtliche Volksstämme, welche im Kronlande leben.

Die Deutschen leben in Bezirken ungemischt zu Hohenbach und Schöninger (an der Wisloka), Wildenthal und Deutsch-Ranischau (nördlich von Rze-



szow), Mokratyn und Wiesenberg (südlich von Zołkiew), Zboiska und Romanowka (bei Stojanow), Josefow und Antonin (südlich davon), Oberweinbergen und Unterbergen, Kaltwasser und Signiowka (bei Lemberg), Rehfeld und Mühlbach (südlich von Bobrka), Lindenfeld und Reichenbach (nördlich von Mikolajew), Dornfeld und Chrusno (noch nördlicher), Falkenstein und Einsiedl (bei Szczerzec), Josephsberg und Königsau (östlich von Drohobycz), Ebenau, Vorderberg und Braudorf (bei Grodek), Weissenberg, Ottenhausen, Schönthal und Rottenhan (nördlich davon), Schumlau, Berdikau, Kleindorf und Moosberg (nordwestlich von der letzten Gruppe), Rosenberg, Ober- und Unter-Engelsbrunn (bei Dobromyl), Makow und Falkenberg (nordwestlich davon), Seegenthal, Obersdorf und Steinfels (östlich von Ustrzyki), Annaberg und Felicienthal (südwestlich von Skole). Ausser diesen deutschen Orten gibt es noch nachstehende rein deutsche einzelne Orte, als Gablau und Boguschitz (Bochnia), Josephsdorf, Reichsheim und Deutsch-Ostrow (Mielec), Steinau, Königsberg, Gillersdorf, Banarowka und Dornbach (Lezaysk), Gross-Rauchersdorf (Ulanow), Felsendorf und Burgau (Lubaczow), Fehlbach und Lindenau (Wielkie Oczy), Freyfeld, Deutschbach und Ainsingen (Blazow), Josephinendorf (Uhnw), Walddorf (Zołkiew), Brückenthal (Belcz), Heinrichsdorf, Hanunin und Mierow (Radziechow), Kizia (Brody), Unterwalden (Jezierna), Beckersdorf (Brzezany), Burgthal, Hartfeld, Kuttenberg und Neuhof (Grodek), Rehberg (Moscisca), Kupnowitz, Kaisersdorf, Neudorf und Kranzberg (Sambor), Ugardsberg und Brigidau (Komarno), Priegenthal (Dobromyl), Karlsdorf (Turka), Gassendorf (Stry), Hoffnungsau (Dolina), Kalusch, Ugartsthal und Landestreu (Kalusz).

Ausserdem leben die Deutschen unter den Polen in grösseren Bezirken, wie um Neu-Sandec (darunter die Orte Hundsdorf, Kulm, Tannendorf, Zaundorf, Laufendorf, Naschowitz, Mayersdörfel, Golkowitz, Olschan, Ernstdorf, Alt- und Neu-Sandec u. s. w.), um Biala, welcher Bezirk an den polnisch-deutschen in Schlesien anschliesst, um Bochnia, um Wieliczka u. s. w. Sehr gross ist überdiess die Anzahl der einzelnen Orte, welche von Polen oder von Ruthenen und von Deutschen gemeinschaftlich bewohnt sind; dahin gehören namentlich fast alle grösseren Marktflecken und die Städte.

Aus der obigen Darstellung ergibt sich, dass, wenn die gemischten Bezirke den einzelnen Stämmen gleichmässig zugezählt werden, dem ruthenischen Sprachgebiete 863, dem polnischen 446 und dem deutschen 22 österreichische Quadrat-Meilen zukommen.

**59. Bukowina.** Das Herzogthum Bukowina zählte im Jahre 1846 unter 371.131 Bewohnern

180.417 Ruthenen,  
140.626 Moldauer,  
25.000 Deutsche,  
11.581 Juden,  
5.446 Magyaren,  
4.000 Polen,  
2.224 Armenier und  
1.837 Slowaken,



so dass unter je **10.000** Einwohnern

4.861	Ruthenen,
3.789	Moldauer,
674	Deutsche,
312	Juden,
147	Magyaren,
108	Polen,
60	Armenier und
49	Slowaken

sich befanden. Die Slaven machen sofort fast genau die Hälfte und die Moldauer mehr als ein Drittheil der Bevölkerung des Kronlandes aus; beiläufig ein Achttheil erübrigt für die übrigen Volksstämme, unter welchen nur noch die Deutschen und die Juden der Zahl nach von einigem Belange sind.

In grösseren Massen beisammen wohnen nur die Ruthenen und Moldauer; auch die kleine Anzahl von Magyaren nimmt einen abgeschlossenen Raum ein; die übrigen Volksstämme aber sind im ganzen Lande zerstreut, leben jedoch zumeist auf dem von den Moldauern bewohnten Territorium. Im Allgemeinen wird die grössere Westhälfte des Herzogthumes von den Ruthenen eingenommen und es schliesst ihr Gebiet das ruthenische der Monarchie im Osten gegen das Ausland und gegen das moldauische in der Bukowina und im Süden gegen das moldauische und walachische in der Bukowina, in Siebenbürgen und Ungern ab. Auf der West- und Nordseite ist es von jenem der Stammgenossen in Galizien umgeben. Unter den Ruthenen sind auch die sogenannten Lipowaner begriffen, welche zu Klimoutz, Fontinalba (oder Bialakrinica) und Lipoweni leben.

Die Osthälfte des Kronlandes nehmen die Moldauer ein, sowie auch den an Siebenbürgen anschliessenden Theil an der Bistritza. Es gibt jedoch auch auf dem moldauischen Sprachgebiete einzelne ruthenische Bezirke. Dasselbe, im Norden und Westen, zum Theile auch im Süden vom ruthenischen in der Bukowina begrenzt, schliesst das ost-romanische der Monarchie gegen das Ausland ab und es steht nur der südliche Bezirk an der Bistritza mit dem walachischen Sprachgebiete in Siebenbürgen in Verbindung.

Das kleine Gebiet der Magyaren liegt im moldauischen theils an beiden Seiten, theils auch nur am linken Ufer der Suczawa zwischen Andrasfalva (im Norden) und Jakobestie oder Fogodisten (im Süden).

Innerhalb des moldauischen Sprachgebietes liegt aber noch ein bedeutender ruthenischer Bezirk, welcher vom rechten Ufer des Pruth als schmaler Oststreifen an der Reichsgrenze bis an die Suczawa südwärts zieht. Auf demselben leben die Ruthenen theils unvermischt, theils unter Moldauern und auch unter

Deutschen. Uebrigens ist dieser Bezirk durch die moldauischen Orte Kalafindestie und Granitschestie, sowie durch die magyarischen Istensegits und Fogo-disten unterbrochen und endet mit dem moldauisch-ruthenischen Kalinestie (Kuparenko) an der Reichsgrenze, im Innern aber am linken Ufer der Suczawa.

Oestlich von Moldauisch-Kimpolung ist noch ein grösserer ruthenisch-moldauischer Sprachbezirk, welcher mit der Reichsgrenze abschliesst, im Norden aber die Moldawa nicht erreicht.

Die Deutschen leben unvermischt zu Neu-Itzkany, Carlsberg, Fürstenthal, Louisenthal, Eisenau, Lichtenberg, Alt- und Neu-Hütte, Plesch und Franzthal; unter den Ruthenen zu Mariensee (Kirlibaba), Jakobeney, Poschoritta und Moldauisch-Kimpolung, unter den Moldauern zu St. Onuphry und Draguschanka (bei Sereth), zu Fradautz, Radautz, Illitschestie, Gara Humora, Solka, Solonetz und Kaczika, unter Ruthenen und Moldauern zu Sereth, Tereblestie und Krasnaputny, wozu in Czernowitz und Suczawa noch die Armenier kommen. Die Slowaken besitzen die Colonie Czudiul, die Polen und die Juden leben im ganzen Lande zerstreut, halten sich aber besonders in den grösseren Orten auf.

Von den 181 österr. Quadrat-Meilen, welche die Bukowina einnimmt, entfallen auf das Sprachgebiet der Ruthenen 97, auf jenes der Moldauer 73, auf jenes der deutschen 8 und auf jenes der Magyaren 3 österr. Quadrat-Meilen.

**60. Dalmatien.** Das Königreich Dalmatien hatte im Jahre 1846 **410.988** Bewohner, wovon

395.273 Serbo-Kroaten,

14.300 Italiener,

1.005 Albanesen und

410 Juden

waren, so dass auf je **10.000** Einwohner

9.618 Slaven,

348 Italiener,

24 Albanesen und

10 Juden

kamen. Die Slaven, im Allgemeinen Dalmaten, im Nordosten auch Morlakken, im Süden Ragusaner und Bocchesen genannt, machen daher fast ausschliesslich die Bevölkerung Dalmatiens aus. Ihr Sprachgebiet, im Norden an das kroatische in der Militärgrenze anschliessend und auf den übrigen Seiten vom Meere und Auslande begrenzt, umfasst den gesammten Flächenraum (222 österr. Quadrat-Meilen) von Dalmatien, indem die Juden und Italiener im ganzen Königreiche zerstreut unter den Slaven leben und die Albanesen einen einzigen Ort, nämlich Borgo Erizzo bei Zara, besetzt halten.

Die Italiener leben unter den Dalmaten an den wichtigeren Küsten-puncten und auf den Inseln, nämlich zu Arbe, Zara, Sebenico, Traù, Spalato, Lesina, Curzola und Ragusa, in geringerer Zahl an einigen anderen Orten.

**61. Lombardie.** Im Jahre 1846 hatte die Lombardie 2,670.833 Bewohner, welche mit Ausnahme von 2.965 Juden und der Fremden sämtlich Italiener waren. Das von ihnen besetzte Gebiet (375 österr. Quadrat-Meilen), im Norden, Westen und Süden vom Auslande begrenzt, stösst im äussersten Nordosten an das deutsche in Tirol, hierauf an das italienische in Tirol und Venedig.

**62. Venedig.** Es hatte im Jahre 1846 einen Bevölkerungsstand von 2,257.200 Einwohnern; davon waren

1,865.862 Italiener,  
348.225 Friauler,  
26.317 Slovenen,  
12.036 Deutsche und  
4.760 Juden,

so dass auf je 10.000 Bewohner

8.266 Italiener,  
1.543 Friauler,  
117 Slovenen,  
53 Deutsche und  
21 Juden

entfielen.

Das italienische Sprachgebiet erstreckt sich über die 7 westlichen Provinzen und über einen kleinen Theil von Friaul; im Westen, Norden und im Süden stösst es an jenes der Stammgenossen in der Lombardie, in Tirol und im Auslande, im Norden auch an das deutsche in Tirol und Kärnthen und im Osten an das friaulische in der Provinz Udine und an das adriatische Meer.

Das friaulische Sprachgebiet nimmt fast die ganze Provinz Udine ein; es grenzt im Norden an das deutsche in Kärnthen, im Osten an das slovenische in Krain, in Friaul und an das friaulische und italienische im Küstenlande; im Süden stösst es an das adriatische Meer und an das italienische Gebiet in der Provinz Venedig.

Die Slovenen nehmen im friaulischen Gebiete einen unbedeutenden Oststrich ein, stehen im Osten mit den Stammgenossen im Görz'schen in Verbindung und schliessen so das slovenische Gebiet der Monarchie auf dessen Westseite ab.

Die Deutschen bewohnen in Friaul die drei Gemeinden Sauris, Sappada und Timaù, von denen die zwei letztgenannten unmittelbar an die deutsche Hauptmasse in Kärnthen anschliessen; auch leben sie in den VII und XIII comuni unter den Italienern.

Die Juden leben, wie überall, zerstreut unter den übrigen Volksstämmen.

Die Abgrenzung der einzelnen Sprachgebiete kann näher auf etwa folgende Weise bezeichnet werden.

Die italienisch-friaulische Sprachgrenze fällt mit der Grenze Friauls gegen die Provinzen Venedig, Treviso und Belluno zusammen; nur von der Mündung der Meduna bis beiläufig zum Parallelkreise des friaulischen Aviano tritt sie in Friaul ein und umfasst einige nordwestliche italienische Gemeinden. Es ist jedoch zu bemerken, dass im Osten ein gemischter italienisch-friaulischer Bezirk um Pordenone anschliesst.

Das slovenische Gebiet beginnt bei dem Parallelkreise von Flitsch an der venetianisch-küstenländischen Grenze und umfasst die Gebirgsgegenden bis südöstlich vom friaulischen Cividale.

Von den XIII comuni (Erbezzo, Bosco Frizolane, Val di Porro, Cerro, Rovere di Velo, Porcaro, Saline, Velo, Azzarino, Campo Silvano, Badia Cailavena, Selva di Progno und S. Bartolomeo Tedesco) sind nur noch die Fractionen Giazza und Campo Fontana der Gemeinde Selva di Progno deutsch.

Dagegen wird neben dem Italienischen in den VII comuni (Rozzo, Roana, Asiago, Gallio, Fozza, Enego und S. Giacomo di Lusiana) deutsch gesprochen und zwar zu Fozza fast ausschliesslich.

Von dem Gesamt-Flächenraume der venetianischen Provinzen (415 österreichische Quadrat-Meilen) entfallen auf das italienische Sprachgebiet 306, auf das friaulische 95, auf das slovenische 10 und auf das deutsche bei 4 österreichische Quadrat-Meilen.

63. Ungern \*). Im Jahre 1846 zählte das Königreich Ungern nach einer annähernden Berechnung 8,626.749 Einwohner; davon waren

4,469.700	Magyaren,
1,804.710	Slowaken,
836.710	Deutsche,
566.750	Walachen,
471.190	Ruthenen,
249.760	Juden,
78.179	Kroaten,
69.170	Serben,
49.600	Slovenen,
21.000	Zigeuner,
6.980	Griechen und Zinzaren und
3.000	Armenier.

Unter 10.000 Bewohnern Ungerns waren daher

5.181	Magyaren,
2.092	Slowaken,
970	Deutsche,
657	Walachen,
546	Ruthenen,

\*) Die Angaben über Siebenbürgen, über Ungern, die Wojvodschaft und das Banat, Kroatien und Slavonien sind grossentheils jenen meines für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Amts-Collegen, des Ministerial-Secretärs Herrn *Joseph Häußler* entlehnt.



290 Juden,  
 91 Kroaten,  
 80 Serben,  
 57 Slovenen,  
 24 Zigeuner,  
 8 Griechen und Zinzaren und  
 4 Armenier,  
 oder 5.181 Magyaren,  
 2.866 Slaven,  
 970 Deutsche,  
 657 Walachen,  
 290 Juden und  
 36 Individuen der übrigen Volksstämme.

Die Magyaren übertreffen daher an Zahl nicht bloss jeden der übrigen in Ungern lebenden Volksstämme, sondern auch alle zusammen genommen. Die Slaven Ungerns sind in mehrere Völkerschaften zersplittert und es stehen an Zahl nur die Slowaken den Deutschen voran. An diese drei Volksstämme reihen sich der Zahl nach die Walachen und die Juden. Die letzteren, so wie die übrigen Volksstämme, besitzen kein eigenes Sprachgebiet, indem sie unter den anderen zerstreut leben.

Das Sprachgebiet der Magyaren ist das grösste, aber auch mit unzähligen und mitunter höchst bedeutenden Sprachinseln der Deutschen, Slowaken, Ruthenen, Romanen und Kroaten besäet. Es nimmt das Innere Ungerns, d. h. im Allgemeinen die grosse und zum Theile die kleine ungrische Ebene, ein. Die Grenzen wurden bereits oben übersichtlich angegeben und das Nähere folgt unmittelbar aus der Darstellung der kleineren Sprachgebiete; doch mag bemerkt werden, dass die Grenze gegen das slowakische wegen der da weit vorgerückten Magyarisirung am unsichersten sei.

Das Sprachgebiet der Slowaken erfüllt den gebirgigen Nordwesten Ungerns. Im Westen wird es durch die niederösterreichisch-ungrische Grenze bis gegen Drösing vom deutschen getrennt und schliesst nördlich davon an jenes der Stammgenossen in Nieder-Oesterreich, Mähren und Schlesien. Im Norden scheidet es die Grenze Ungerns gegen Schlesien und Galizien vom polnischen Sprachgebiete in den letztgenannten Kronländern bis zur Gegend, wo der Dunajec die Landesgrenze verlässt, um nordwärts in das Innere von Galizien zu fliessen. Von da ist das ruthenische in Ungern das anstossende und es schliesst die Scheidelinie einen schmalen ruthenischen Streifen im Norden gegen Galizien ab. Sie geht südlich vom ruthenischen über das deutsche Gnezda und das slowakische Lublo zur Grenze der Zips und des Sárosrer Co-

mitates, um längs derselben südwärts bis unterhalb des ruthenisch-slowakischen Plawec und hierauf von derselben abgehend nordostwärts gegen Bartfeld zu streichen. Dieses umgeht sie mit einem nach Norden gerichteten Umbuge, zieht dann südostwärts zur Grenze der Sároszer Gespanschaft gegen die Zempliner südwestlich von Sztrópkó und bleibt auf derselben bis zum Parallelkreise von Kaschau, wodurch die Ostgrenze gegen das ruthenische Gebiet bezeichnet wird. Im Süden stösst das slowakische Sprachgebiet an das magyarische; die Grenzlinie gelangt mittels eines, Kaschau und das südlicher gelegene Enyiczke gegen das slowakische abschliessenden Umbuges bei dem deutschen Unter-Metzenseif, welches zur deutschen, Schmölnitz umgebenden, Insel gehört, auf die Grenze der Zips gegen das ehemalige Tornaer Comitath. Auf dem weiteren westlichen Zuge geht sie in die Gömörer Gespanschaft, zunächst westwärts im Norden von dem magyarischen Ó-Váralya und dem magyarisch-slowakischen Rosenau und hierauf um den letzteren Ort umbiegend südwestwärts, Cselnek und Jolsva gegen die slowakische Seite umfassend, Rima-Szombath aber gegen die magyarische ausschliessend, im Norden vom magyarischen Fülek in das Neograder Comitath über. In diesem behält sie dieselbe Richtung bei und zieht über das slowakisch-magyarische Losoncz zur Grenze gegen das Honther Comitath dort, wo sie die Eupel (in der Nähe vom slowakisch-deutsch-magyarischen Balassa-Gyarmat) bespült. Längs derselben gleitet sie eine kurze Strecke nordwärts, um ungefähr in der Mitte zwischen dem slowakischen Bozók und dem magyarischen Ipoly-Ságh an die Schemnitz zu streichen und nach einem die Eupel nahezu erreichenden Umbuge auf die Grenze gegen die Barser Gespanschaft zu treten. Südlich vom slowakisch-magyarischen Léva geht sie in das Innere der letzteren und nach einem nordwärts gerichteten Umbuge um das slowakisch-magyarische Verebély zur Grenze gegen das ehemalige Neutraer Comitath, längs deren sie nordwärts streicht, um im Norden vom magyarischen Ghimes in dasselbe zu gelangen, in südwestlicher Richtung bei dem magyarisch-deutschen Neutra die Neutra zu erreichen und längs derselben südwärts bis Ivánka zu ziehen. Von da geht sie abermals nordwärts bis gegen Neutra, dann westwärts bis zum slowakischen Ujlak und von da in einem südwärts gedehnten Umbuge an die Grenze gegen das Pressburger Comitath in der ehemaligen Abgrenzung. Bei Szered tritt sie in das letztere über, zieht südostwärts gegen das magyarisch-deutsche Galantha und dann westwärts, Warberg und das magyarisch-slowakisch-deutsche Landschitz gegen die magyarische Seite ausschliessend, im Süden vom letzteren Orte nahe und parallel zur Donau und im Westen von Pressburg zu dieser selbst bei der Mündung der March an der Landesgrenze gegen Nieder-Oesterreich.

Innerhalb des so abgegrenzten slowakischen Sprachgebietes liegen sowohl deutsche als ruthenische und kroatische Sprachinseln, so wie auch Bezirke und Ortschaften, an denen neben den Slowaken auch Ruthenen, Magyaren oder Deutsche oder mehrere dieser Nationalitäten leben. So ist der Nordwesten der Zips vom Kriván bis zum ruthenischen Gebiete längs der Landesgrenze gegen Galizien und bis zur deutschen Sprachinsel um Kässmark von Ruthenen, die jedoch fast völlig slowakisirt sind, und von Slowaken bewohnt. Slowaken und Magyaren leben auf dem aus der Honther in die Barser Gespanschaft reichenden Umbuge westlich von Ipoly-Ságh.

Dagegen ist die Anzahl rein- und gemischt-slowakischer Bezirke innerhalb des magyarischen und ruthenischen Sprachgebietes sehr gross und es sind dieselben hie und da von besonderer Mächtigkeit.

Im ruthenischen Sprachgebiete. Zunächst nehmen die Sotaken, welche den Uebergang zum ruthenischen Stamme vermitteln, im Zempliner Comitate, nur durch einen sehr schmalen ruthenischen Streifen von dem eigentlichen slowakischen Gebiete getrennt, eine ausgedehnte Insel ein, deren Schwerpunkt in Homonna liegt. Der Hruha-Berg im Norden, Szinna im Osten und Sztára im Süden bezeichnen nahezu die Grenzpunkte dieser fast elliptisch runden Insel. Doch auch südwärts von ihr bis an die magyarisch-ruthenische Grenzlinie an der Laborcza finden sich einige rein slowakische und mehrere slowakisch-ruthenische Bezirke und Ortschaften vor. Eben so liegt nördlich von dem grossen Sotaken-Bezirk in der Zempliner Gespanschaft ein an deren Westgrenze von Sztropkó schmal nach Süden ziehender slowakischer Streifen.

Nördlich und westlich von Bartfeld liegen im ruthenischen Gebiete nahe an der Sprachgrenze mehrere rein slowakische Orte, und südöstlich von Lubló (Lublau) ein grösserer ruthenisch-slowakischer Bezirk um Plawec.

Im magyarischen Gebiete. In der Nähe der slowakisch-magyarischen Sprachgrenze und zwar in der Richtung von Westen nach Osten befinden sich zunächst mehrere gemischte Ortschaften bei den gemischten Königseiden und Galantha, dann südlich von Neutra eine grössere slowakische Sprachinsel auf beiden Seiten der Neutra und ihrer Nebengewässer, im Südosten des Neutraer, Südwesten des Barser und selbst im Nordosten des Comorner Comitates sich ausbreitend. Unmittelbar an dieselbe schliesst ein theilweise gemischter, theilweise rein slowakischer Bezirk an, welcher aus der Comorner Gespanschaft um Csúz in die Graner bis zur Grenze derselben gegen das Barser Comitat zieht.

Südlich von der genannten slowakischen Sprachinsel liegen mehrere gemischte Bezirke nebst einzelnen slowakischen Ortschaften, welche mit jenen am rechten Ufer der Donau im Comorner, Graner und Pester Comitate gleichsam die Verbindungsglieder zu der mächtigen slowakischen Sprachinsel bilden, welche die Neograder Gebirge und die Matra einnehmend sich über den Südosten der Honther, den Süden der Neograder und den Norden der Pester Gespanschaft ausbreitet. Sie beginnt im Westen bei der Mündung der Eupel, erhebt sich bis in die Höhe von dem vorwiegend deutschen Börsöny, umfasst dann Neograd und reicht bis nahe an das magyarische Vadkert. Von da geht die Grenzlinie gegen das magyarische Gebiet südwärts, umschlingt Guta und tritt wieder nordwärts bis Bér, worauf sie nach einem ostwärts gerichteten Umbuge parallel und nahe

der Neograd-Pester Comitatsgrenze in die letztere Gespanschaft gelangt. Hier umfasst sie das gemischte Aszód, überschreitet die Galsa und zieht westwärts bis Csomád, und von da nahe der Donau bis Waitzen, um nördlich davon die Donau zu erreichen und auf derselben bis zu ihrem Endpunkte (Mündung der Eupel) zu bleiben. Diese Insel enthält jedoch mehrere gemischte Bezirke.

Südlich von der beschriebenen Sprachinsel liegt eine kleinere, in deren Südosten und Südwesten nebst mehreren gemischten Ortschaften ein grösserer schmaler gemischter Bezirk sich befindet.

Zwischen der grossen Sprachinsel an der Matra und dem slowakischen Hauptgebiete liegen sporadisch in der Neograder Gespanschaft mehrere slowakische und slowakisch-magyarische Orte, was auch von der Barser zwischen der Sprachinsel an der Neutra und dem slowakischen Hauptgebiete gilt.

Weiter ostwärts finden sich in der Nähe der slowakisch-magyarischen Sprachgrenze nur einzelne und zwar wenige slowakische oder gemischte Orte vor.

Uebrigens gibt es im magyarischen Sprachgebiete noch mehrere slowakische und gemischte Bezirke und Ortschaften, wie der Bezirk um Sóskút, in der Stuhlweissenburger Gespanschaft, Tót Egyháza (gemischt) und Kis Kőrös (gemischt) in der Pest-Solter, der Bezirk um Domoszló mit einigen Ortschaften (vorwiegend slowakisch), der Bezirk um Terpes in der Heveser, Miskolcz, Diósgyőr, Kálló und Edelény (sämmtlich gemischt) in der Borsoder, Forró (slowakisch) und Szántó (gemischt) in der Zempliner, der grosse gemischte Bezirk von Szarvas über Békés und Csaba in dem Békéser, dann im romanischen Sprachgebiete Grosswardein, Bikás, Görbed und Margita (sämmtlich gemischt) und Hagymádfalva in der Biharer Gespanschaft.

Das ruthenische Sprachgebiet (mit Einschluss jenes der slowakisirten Ruthenen) zieht als schmaler Strich längs der Grenze gegen Galizien aus der Zips durch das Sároser und Zempliner Comitats in das Ungvárer, wo es an Breite gewinnt. Es behält diese im Beregh-Ugoeser Comitats und in der Marmaros, wo es endet.

Im äussersten Nordwesten wird es von dem polnischen Gebiete und dem polnisch-ruthenischen Karpathen-Bezirk um Czarnawoda in Galizien begrenzt und schliesst hierauf ununterbrochen auf der Nordseite und zum Theile auch auf der Ostseite an jenes der Stammgenossen in Galizien. Im Südosten stösst es an das walachische Gebiet in der Marmaros. Die ruthenischen Orte Rusz Polyána und Ruszkowa bezeichnen die Scheidelinie. Im Süden grenzt es bis südlich von Huszt ebenfalls an das walachische Sprachgebiet in der Marmaros und dem Beregh-Ugoeser Comitats. Von Ruszkowa bis zum deutschen Deutsch-Boisko fällt die Grenzlinie auf den Vissó-Fluss, den sie aber nach einem nordwärts gerichteten Umbuge gegenüber dem magyarischen Hosszúmező wieder erreicht, jedoch abermals bald verlässt, um südwestlich vom walachischen Szaploneza auf die Grenze der Marmaros gegen das Szatmárer Comitats zu treten und erst westlich vom magyarischen Visk in



das ehemalige Ugocser zu übergehen. In diesem nimmt das walachische Sprachgebiet nur eine unbedeutliche Fläche ein und es grenzt nunmehr das ruthenische an das magyarische. Die Scheidelinie erreicht, parallel mit der Theiss ziehend, südöstlich von Ujlak die Grenze der früheren Ugocser Gespanschaft gegen die Szatmárer, auf dieser jene gegen die ehemalige Beregher und tritt östlich vom magyarischen Beregh in das letztgenannte Comitat. In diesem geht sie nordwärts zum gemischten Munkács, tritt da auf die Latorcza, macht einen flachen nordwärts gerichteten Umbug, und erreicht abermals die Latorcza, von welcher sie in der Meridian-Richtung zu dem ruthenisch-slowakisch-deutschen Ungvár zieht. Von da rückt sie eine kleine Strecke auf der Ung westwärts, biegt nach Norden um und geht in mehrfachen Windungen das ruthenisch-slowakische Sprachgebiet vom magyarischen trennend und Málcza, Töke Terebes, Bodzás Ujlak, Velejte gegen das erstere umfassend, zur Grenze der Zempliner und Abauj-Tornarer Gespanschaft. Auf dieser schliesst hierauf das slowakische Sprachgebiet in der Weise ab, wie bereits erwähnt wurde.

Ausser den bereits genannten slowakisch-ruthenischen Bezirken liegen sowohl im slowakischen als im magyarischen und walachischen Sprachgebiete mehrere rein ruthenische und gemischte Bezirke und Ortschaften.

Im slowakischen Gebiete. In der Zips an der deutschen Insel um Kässmark, an jener um Schmölnitz, der ruthenische Bezirk westlich von Berzevicze, welcher mehrere Orte des Sároser Comitates und der Zips umfasst, in dem ersteren die ruthenischen Bezirke zwischen Bartfeld und Eperies und südwestlich von Eperies.

Im magyarischen Gebiete. In der Abauj-Tornaer Gespanschaft der Bezirk östlich von Szendrő mit mehreren ruthenischen und ruthenisch-magyarischen Ortschaften, dann jener westlich von Zemplin, der ruthenisch-magyarisch-slowakische Bezirk um Nagy Ida nebst mehreren einzelnen ruthenischen und gemischten Ortschaften; im Zempliner Comitate Rád, Cseke (sämtlich ruthenisch), Szerdahely (gemischt); im Beregh-Ugocser die gemischten Bezirke an der Ilosva und der Theiss; im Borsoder einige ruthenische (Sajó-Szoget, Sajó-Petri, Zsolcza) und gemischte Orte (Szikszó); im Szatmárer und Szabolcser der Bezirk östlich von Nyir-Bászár mit ruthenischen und gemischten Orten.

Im walachischen Gebiete der ruthenische Ort F. Vissó am Vissó.

Ein continuirliches Sprachgebiet besitzen nur noch die Walachen, die Slovenen und zum Theil die Deutschen. Jenes der Walachen bildet zwei Gruppen, eine nördliche und eine südliche. Die nördliche im Osten durch die Landesgrenze von dem ruthenischen in Galizien und in der Bukowina und im Norden auf die eben beschriebene Weise von dem ruthenischen in Ungern geschieden, hängt auf der Südseite mit jenem der Stammgenossen in Siebenbürgen zusammen und grenzt

im Westen an das magyarische. Es nimmt den Süden der Marmaros, den Osten und Süden des Szatmár und einen unbedeutenden Oststrich des früheren Ugocser Comitatus ein. Die Grenze gegen das magyarische Sprachgebiet mag, wie folgt, näher bezeichnet werden.

Südwestlich von Huszt geht die Scheidelinie von der Hodos auf die Tur bei dem ruthenisch-deutsch-magyarischen Tur Terebes und zieht auf derselben ostwärts bis F. Falu, um von da in südwestlicher Richtung auf die Szamos bei dem magyarisch-walachischen Szinyér Váralja zu gelangen und längs derselben bis zum walachischen Lipó zu gleiten. Da biegt sie am linken Ufer ostwärts um und erreicht, die deutsche Sprachinsel um Szénfalu umgehend, den Homorod, auf welchem sie bis zur Mündung in die Kraszna bleibt. Südlich davon zieht sie um die deutsche Insel, welche N. Majtényi zum Mittelpunkte hat, westwärts, umfasst aus dem Bihar Comitate das magyarisch-walachische Piskólt und zieht bei dem magyarischen Dengeleg zur Landesgrenze gegen Siebenbürgen.

In der Nähe der magyarisch-walachischen Sprachgrenze liegen mehrere gemischte Bezirke und weiter davon entfernt auch einzelne gemischte Ortschaften im magyarischen Sprachgebiete. Zu den ersteren gehören jener an der Tur und jener um Aranyos Megyes, von denen jeder einige Orte enthält, zu den letztern Csenger an der Szamos, dann Bagos und Porcsalma zwischen der Szamos und Kraszna.

Die südliche Gruppe, im Osten und Süden an das Sprachgebiet der Stammgenossen in Siebenbürgen und im Banate schliessend, wird auf der Nord- und Westseite vom magyarischen umgeben. Es nimmt den Osten des Ober- und Unter-Bihar Comitates, fast das ganze Arader und einen unbedeutenden Theil des Csanáder ein. Die Grenzlinie gegen das magyarische Gebiet zieht von der Landesgrenze auf dem Berettyó westwärts bis zum magyarischen Vajda und hierauf südostwärts zur schnellen Körös östlich vom magyarischen Mezö-Telegd, auf welcher sie über das magyarisch-walachisch-deutsche Grosswardein westwärts bis zum magyarisch-walachischen Böszörmény geht. Von da gelangt sie in südlicher Richtung auf die schwarze Körös und weiter auf die weisse Körös, längs deren sie die Grenze des Békés Comitates erreicht und von welcher sie, nachdem sie einen schmalen, in die genannte Gespanschaft hineinreichenden Streifen gegen die magyarische Seite abgeschlossen, auf jene gegen die Csanáder tritt, um auf ihr bis Kis Pereg zu bleiben und längs derselben im äussersten Osten des Csanáder Comitates die Maros zu erreichen.

Von dem so abgegrenzten walachischen Gebiete ist jedoch der südwestlichste Theil von dort, wo die Bihar-Csanáder Comitatsgrenze westwärts geht, bis zur Maros von Walachen und Magyaren gemeinschaftlich bewohnt. Ande-

rerseits liegen mehrere Bezirke und Orte im magyarischen Sprachgebiete, auf denen Walachen ausschliesslich oder neben anderen Volksstämmen leben.

Das slovenische Gebiet nimmt zwischen der Raab und Mur den südwestlichen Theil der Eisenburger und den westlichsten der Szalader Gespanschaft ein. Es wird im Osten von dem magyarischen in Ungern, auf der Nord- und Nordwestseite von dem deutschen in Ungern und Steiermark umgeben und hängt im Süden und Südwesten mit jenem der Stammgenossen in Steiermark zusammen.

Die magyarisch-slovenische Sprachgrenze geht (östlich vom deutschen St. Gotthardt) von der Raab ab, umfasst das slovenische Farkasfa, schliesst Krottendorf und Szalafö gegen die magyarische, N. Sál aber gegen die slovenische Seite ab. Südlich vom letzteren Orte biegt sie um das magyarische Domokosfa nach Osten um und erreicht östlich von den slovenischen Orten Prosnyákfa, Bagonya, Turnische und Palina ziehend, bei Bistricz die Mur.

Die deutsch-slovenische Sprachgrenze zieht südlich von St. Gotthardt und westlich davon zur Raab, schneidet einen schmalen Streifen in Ungern gegen das deutsche Gebiet ab und tritt bei Günzenhof auf die Grenze gegen Steiermark, auf welcher sie bis zum slovenischen Hidegkút (in Ungern) bleibt.

Die Slovenen besitzen übrigens in Ungern keine nennenswerthen gemischten Bezirke, da sie an einzelnen Orten nur unbedeutende Antheile an der Bevölkerung haben.

Die Deutschen haben in Ungern bloss im Süden der Donau längs der Grenze gegen Nieder-Oesterreich und Steiermark ein continuirliches, übrigens durch kroatische Inseln mehrfach zerklüftetes Sprachgebiet. Sonst leben sie nur innerhalb der Gebiete der anderen Volksstämme auf Inseln, von denen aber mehrere eine höchst beträchtliche Ausdehnung besitzen.

Das zusammenhängende Gebiet wird im Norden durch eine kroatische Insel, welche den Raum zwischen der ungrisch-niederösterreichischen Grenze und der Donau von Pressburg bis zum Nordende der kleinen Schütt einnimmt, von dem deutschen Hauptgebiete der Monarchie getrennt. Die Abgrenzungslinie schliesst Ragendorf, Neusiedel am See und Goyss gegen die deutsche, Carlbürg, Gattendorf, Parndorf und Neudorf gegen die kroatische Seite ab und es stösst bei Bruck an der Leytha das deutsche Gebiet Ungerns an jenes in Nieder-Oesterreich. Auf der Ost- und Südseite ist es theils von dem magyarischen und slovenischen, theils von den kroatischen Inseln umgeben. Die Grenzlinie fällt zunächst auf die kleine Donau bis unterhalb Wieselburg, wo sie, den äussersten Südosten der Wieselburger Gespanschaft gegen die ma-



gyarische Seite ausschliessend, südwärts auf die Rabnitz tritt, sie aber an dem Ostpuncte der Wieselburg-Oedenburger Comitatsgrenze wieder verlässt, um westwärts längs der deutschen Orte Tarcsa, St. Andrea, Wallern und Pamaggen an den Neusiedler-See zu ziehen. Von der Westseite desselben geht sie im Oedenburger Comitate viel südlicher (fast von dessen südlichem Puncte) ab, als sie im Wieselburger anschliesst, und streicht längs der deutschen Orte Kreutz, Neckenmarkt, Kobersdorf und Landsee eine kroatische Insel umfassend bis nahe an die Landesgrenze gegen Nieder-Oesterreich. Da wendet sie wieder ostwärts und gelangt um die deutschen Orte Dräsenmarkt, Steinberg, Mannersdorf und Kloster bei dem magyarisch-deutschen Güns in die Eisenburger Gespanschaft. In dieser umgeht sie westlich vom deutschen Glashütten und vom magyarischen Szerdahely die nahe an der Pinka gelegene kroatische Insel und erreicht, längs der deutschen Orte Pernau, Beled, Moschen-dorf und Rába-Keresztúr ziehend, östlich von St. Gotthardt die Raab. Hier grenzt das slovenische Gebiet in der Weise an, wie oben gesagt wurde.

In der Nähe der beschriebenen Sprachgrenze liegen mehrere deutsche oder gemischt deutsche Orte, wie die deutsch-kroatischen Kittsee und Carlbürg (südlich von Pressburg), das magyarisch-deutsche Sövényháza an der Rabnitz, der kleine deutsche Bezirk um Lutschmannsburg an der Repce, das deutsche Neu-Hodász und das kroatisch-deutsche Rohonc auf der kroatischen Insel an der Pinka und das magyarisch-deutsche Steinamanger.

Die bedeutendsten deutschen Sprachinseln sind die nachstehenden.

Im magyarischen Sprachgebiete:

1) Jene zwischen der Kapos, Sárviz, Donau und Karasieza in der Tolnaer und Baranyer Gespanschaft. Sie bildet in Verbindung mit den Inseln in der Vojvodschaft und dem Banate gleichsam ein Mittelglied zwischen der deutschen Hauptmasse und der Gruppe in Siebenbürgen. In dem Tolnaer Comitate scheidet sie auf der Westseite die Kapos von dem magyarischen Gebiete; im Norden zieht die Grenzlinie von dem deutschen Hidegkút südostwärts zur Sárviz bei dem deutsch-magyarischen Kölesd, von wo sie nach einem westwärts gerichteten Umbuge über das deutsch-magyarische Zomba in südöstlicher Richtung den genannten Fluss zum zweitenmale erreicht, um erst in der Nähe seiner Mündung von ihm abzugehen und nach einer kurzen Strecke im Baranyer Comitate auf den westlichen Arm der die Margitta-Insel bildenden Donau zu gelangen. Diesen verlässt sie bei dem magyarisch-deutsch-serbischen Mohács und es reicht die deutsche Insel mit zwei schmalen Zungen südwärts einerseits bis über das deutsche Udvard, andererseits



bis an die Karasicza bei dem deutsch-serbischen Baranyavár in die anliegende serbische Insel hinab. Nördlich von der westlichen Zunge im Baranyer Comitate geht auf der Westseite der Insel die magyarisch-deutsche Sprachgrenze längs der deutschen Orte Bolly, Szederkény, Kéménd und des deutsch-magyarisch-serbischen Pécsvár zur Grenze gegen die Tolnaer Gespanschaft, um weiter westwärts einen schmalen deutschen Streifen aus der Baranyer abzuschneiden und in der Nähe der Sümegher Comitatsgrenze die Kapos zu erreichen.

Auf dieser Insel leben jedoch in der Umgegend von Mohács auch Serben unter den Deutschen. Dagegen liegen in ihrer Nachbarschaft mehrere grössere und kleinere deutsche Inseln und Ortschaften, welche in ihr gleichsam einen Haltpunct haben.

2) Die Insel im Pester Comitate am rechten Ufer der Donau. Sie nimmt diesen Theil des Comitates ganz ein und reicht mit einigen Orten in das Graner und Stuhlweissenburger hinein; die Donau und die Comitatsgrenze bezeichnen die Scheidelinie gegen das magyarische Gebiet, jedoch so, dass auch auf der Insel Csepel die nördlichsten Orte deutsch sind.

Dass auf dieser deutschen Sprachinsel mehrere slowakische Orte sich befinden, ward bereits bemerkt; auch sind mehrere kroatische und magyarisch-deutsche daselbst. Dagegen liegen in ihrer Nähe viele deutsche und gemischt deutsche Bezirke und Orte im Pester, Stuhlweissenburger und Graner Comitate. Auch das Veszprimer Comitat zählt eine grosse Anzahl deutscher und magyarisch-deutscher Orte, welche ihren Haltpunct nur an der genannten Hauptinsel haben.

Im slowakischen Sprachgebiete.

3) Die Insel um Kässmark,

4) jene um Schmölnitz,

5) jene um Gölnitz und

6) jene um Kremnitz.

Davon ist die erstere die bedeutendste. Sie liegt auf beiden Seiten des Poprád von Deutschendorf bis Gnezda; die deutschen Orte Georgenberg, Matzdorf, Durand, Riesdorf, Lubica, Maierhöfen, Hollo, Pudlein, Bierbrunn, Rokusz, Alt- und Neu-Walldorf, Schlegendorf und Felka ausser den zwei oben genannten liegen an der Sprachgrenze.

Die beiden letzteren liegen an der Gölnitz und zwar in unmittelbarer Nähe. Jene um Schmölnitz greift mit den Orten Ober- und Unter-Metzenseif in die Abauj-Tornaer Gespanschaft ein; sie ist die grössere und stösst mit den deutschen Orten Stoss und Unter-Metzenseif im Süden an das magyarische Gebiet; sonst ist sie überall vom slowakischen Gebiete umgeben; Schmölnitz, Einsiedel, Wagendrissel, Schwedler und Ober-Metzenseif sind ausser den zwei genannten Orten die wichtigsten

deutschen Grenzpunkte. Jene um Gölnitz enthält noch die deutschen Orte Prakendorf und Jekelsdorf.

Die Gruppe um Kremnitz im Barser und zum Theil im Trentschiner Comitate hat beiläufig dieselbe Ausdehnung wie jene um Schmölnitz; die Orte Penk, Schwabendorf, Bartos, Lehotka, Texerhay, Neu-Lehota, Honeshay, Koneshay, Krikehay, Bleifluss sind die deutschen Grenzorte. Kremnitz selbst ist auch von Slowaken bewohnt.

Zwischen der Kässmarker und Schmölntzer Insel liegen mehrere deutsche Orte, wie Bethelsdorf, Kapsdorf, Neudorf, Donnersmarkt, Leutschau, Kirchdorf, Wallendorf nebst mehreren deutsch-slowakischen, wie Topschan, Krompach, Klukenu. Auch im Nordosten der Kässmarker liegen an der ruthenisch-slowakischen Sprachgrenze mehrere deutsche Orte, wie Hoppard u. s. w. und ebenso in der Nähe der Kremnitzer Gruppe mehrere rein deutsche Bezirke und gemischte Orte.

Im walachischen Sprachgebiete.

7) Die Gruppen an der Kraszna und

8) jene zwischen der weissen Körös und der Maros.

Sie sind sämmtlich von nicht bedeutender Ausdehnung. In der Gruppe an der Kraszna in der Szatmärer Gespanschaft bildet jene um Gross-Majtény den Mittelpunkt; sie reicht zum Theil in das magyarische Gebiet, innerhalb dessen im Nordwesten von dem magyarisch-deutsch-ruthenischen N. Károly die deutsche Insel mit den Orten Fény, Kálmánd, Csanálos und Vállaj nebst den magyarisch-deutschen Mérek und Kaplyon anschliesst. Südlich davon liegt an der magyarisch-walachischen Sprachgrenze das deutsche Mezö-Petri. Oestlich von der Majtényer Gruppe liegen zwei andere, die eine mit den Orten Béltek, Gross-Szokond, Sándorfalu, Szokosz und Erdöd, die andere mit A. Homorod und Szénfalunebst dem einzeln gelegenen Huta an der Grenze von Siebenbürgen.

Jene zwischen der weissen Körös und der Maros ziehen in der Nähe der magyarisch-walachischen Sprachgrenze (zum Theil auf magyarischem Gebiete) vom magyarischen Gyula nach dem magyarisch-deutsch-walachischen Alt-Arad, wo die deutschen Gruppen im Banate anschliessen.

Uebrigens gibt es noch eine grosse Anzahl minder bedeutender deutscher Punkte in allen übrigen Sprachgebieten.

Die kroatischen Sprachinseln ziehen sich längs der Landesgrenze gegen Nieder-Oesterreich und Steiermark in den Gespanschaften Pressburg, Wieselburg, Oedenburg und Eisenburg südwärts und längs jener gegen Kroatien (wo sie an das Gebiet der Stammgenossen anschliessen) in der Szalader und Stümegher Gespanschaft ostwärts. Sie liegen daher theils im slowakischen und deutschen, theils im magyarischen Sprachgebiete.

Im slowakischen liegen die kroatischen Orte Neudorf und Theben nebst dem gemischten Blumenau; im deutschen die bereits abgegrenzte Insel südlich von Pressburg nebst einzelnen Ortschaften weiter südlich an der kleinen Donau, die Gruppen zwischen dem Neusiedler-See und der Landesgrenze (Hornstein, Krönsdorf, Siegendorf), jene zwischen dem Neusiedler-See und der Güns

(St. Martin, Füles, Gross-Warischdorf, Kroatisch-Gerischdorf, Unter-Pullendorf) mit dem magyarisch-kroatischen Gross-Csenk und jene zwischen der Güns und Raab (Csajta, Monyorokerek u. s. w. sammt den kroatisch-deutschen Orten Rohonez, Rauwarth und Sz. Miklos); im magyarischen der Bezirk in der südöstlichen Ecke des Zalader Comitates nebst dem magyarisch-deutsch-kroatischen Klein-Kanischa, der schmale Bezirk längs der Drau (Gyékéncs, Berezencze bis Heresznye) nebst jenem um Gross-Atad im Sümegher und das magyarisch-kroatische Sz. Jvany im Raaber Comitate.

Die Serben besitzen nur in der Baranyer Gespanschaft ein gewissermassen eigenes Gebiet, welches im Süden auf kroatischem fusst, in einem schmalen Streifen von der Drau nordostwärts zur Donau zieht und das südliche Drittheil der Margitta-Insel einnimmt, jenseits der Donau in der Wojwodtschaft fortsetzend. An der Drau hat es eine breitere Basis vom serbisch-deutschen Ó-Terjancz bis zum deutsch-serbischen Bellye. Auf der Nordwest- und der Südostseite wird es vom magyarischen Gebiete und deutschen Parcellen begrenzt. Sonst besitzen die Serben nur Inseln im Baranyer, Tolnaer, Sümegher, Stuhlweissenburger, Pester und Arader Comitate.

Aus dem Obigen ergibt sich die Detail-Abgrenzung des magyarischen Sprachgebietes von selbst. Es liegen jedoch innerhalb jener der übrigen Volksstämme mehrere rein magyarische und gemischte Inseln.

Die gemischten wurden bereits genannt und es sind daher nur noch die wichtigeren rein magyarischen aufzuzählen. Im slowakischen Gebiete Plata (Unter-Neutra) und Enyiczke (Abauj-Torna); im ruthenischen Huszt und Visk an der Theiss (Marmaros); im walachischen zwischen der Szamos und dem Homorod Magyar Homorod und der grössere nach Siebenbürgen streichende Bezirk an der Kraszna von Kiraly Daróc bis Dobra zwischen den deutschen Gruppen (Szatmár), der Bezirk um Elesd an der schnellen Körös (Bihar); im deutschen der Bezirk zwischen Steinberg und Kroatisch-Gerisdorf (Oedenburg), und Páti auf der Insel um Ofen (Pest) u. s. w.

Sucht man den Antheil jedes dieser Gebiete an dem Flächenraume von Ungern, so findet man, dass auf die Sprachgebiete und Sprachinseln der einzelnen Volksstämme entfallen:

auf das magyarische	1.751,	auf das slowakische	571,	auf das deutsche	260,
„ „ walachische	246,	„ „ ruthenische	230,	„ „ kroatische	28,
„ „ serbische	23,	u. auf d. slovenische	14	östr. Quadrat-Meilen.	

**64. Die Wojvodtschaft Serbien und das Temeser Banat.**  
Dieses Verwaltungsgebiet zählte im Jahre 1846 1,496.390 Bewohner; davon waren

416.930	Walachen,
402.890	Serben,
351.730	Deutsche,
232.730	Magyaren,
26.860	Slowaken,

23.900 Bulgaren,  
 16.270 Juden,  
 12.000 Zigeuner,  
 7.120 Ruthenen,  
 3.000 Kroaten und  
 2.960 Griechen;

es befanden sich daher unter je **10.000** Bewohnern

2.786 Walachen,  
 2.692 Serben,  
 2.350 Deutsche,  
 1.555 Magyaren,  
 179 Slowaken,  
 160 Bulgaren,  
 109 Juden,  
 80 Zigeuner,  
 49 Ruthenen,  
 20 Kroaten und  
 20 Griechen,  
 oder: 3.100 Slaven überhaupt,  
 2.786 Walachen,  
 2.350 Deutsche,  
 1.555 Magyaren,  
 109 Juden,  
 80 Zigeuner und  
 20 Griechen.

Es sind daher in der Vojvodschaft und dem Banate vier Volksstämme, welche an Zahl die übrigen weit überwiegen, Slaven, Walachen, Deutsche und Magyaren. Sieht man von den völlig zerstreut oder doch bloss in kleinen Bezirken lebenden slavischen Stämmen ab und behält man nur die beisammen wohnenden Serben im Auge, so überwiegt die Zahl der Walachen und nimmt man auch auf die Religions-Verschiedenheit Rücksicht, so stehen sowohl die griechisch-katholischen als die griechisch-nichtunirten Serben selbst den Magyaren an Zahl nach. Ein selbstständiges Sprachgebiet kommt nur den vier genannten Stämmen zu, da von dem unbedeutenden der Bulgaren abgesehen werden kann; die übrigen leben zerstreut unter den ersteren und selbst diese wohnen vielfältig unter einander gemischt.

Im Allgemeinen nimmt das Sprachgebiet der Romanen den östlichen Theil des Banates ein; es schliesst im Norden und Osten an jenes der Stammgenossen in Ungern, Siebenbürgen und in der Militärgrenze und im Süden zum Theil an das romanische und romanisch-serbische in der Militärgrenze; im Westen ist die Grenzlinie wegen der vielfältigen Mischungen der Volksstämme eine sehr verwickelte,



indem sie bald längs deutscher und serbischer, bald längs magyarischer Parcellen fortzieht.

Innerhalb des romanischen Gebietes befinden sich, besonders im Süden der Temes, eine grosse Anzahl von deutschen, serbischen und auch magyarischen Inseln und gemischten Bezirken nebst einzelnen Ortschaften, welche von anderen Volksstämmen bewohnt sind. Dagegen liegen zwischen den zwei deutschen Gruppen im ehemaligen Torontáler und Temeser Comitate bedeutende romanische und romanisch-gemischte Bezirke. Der eine (östliche) geht als schmaler Streifen von Temesvár um St. Andreä nordwärts einerseits zum romanischen Allios und andererseits bis Vinga, der andere zieht südwestlich von Temesvár gleichfalls als schmaler Grenzstrich des ehemaligen Temeser Comitates gegen das Torontáler nordwärts und greift selbst in letzteres ein, um nach einer kurzen Strecke abermals in das Temeser einzutreten und längs der Comitatsgrenze bis an die Maros sich auszubreiten. In allen diesen Bezirken leben auch viele Deutsche und Serben. Ein anderer romanischer Bezirk liegt im früheren Torontáler Comitate an der Maros nordöstlich von Gross-St.-Miklós, ist jedoch von geringer Ausdehnung.

Das Sprachgebiet der Serben ist nur in den beiden syrmischen Districten Ruma und Illok völlig compact und wird daselbst im Norden von der Donau begrenzt, sonst aber überall von dem Gebiete der Stammgenossen in Slavonien und der Militärgrenze umgeben. Auf der Nord- und Ostseite der Donau ist es durch Inseln und Mischungen der anderen Volksstämme vielfach zerklüftet. Im Norden reicht es bis zum Parallelkreise von Temerin und östlicher bis an den Franzens-Canal; bei dessen Mündung in die Theiss trennt ein schmaler magyarisch-serbischer Streifen, der von Földvár bis Csoka nordwärts zieht, den am linken Theissufer bis zum serbischen Mokrin nordwärts greifenden schmalen serbischen Strich von der grösseren südwestlichen Masse. Bei Zenta und nördlich davon dehnt sich eine andere Gruppe längs des linken Ufers der Theiss bis nahe an die Mündung der Maros. Im weiteren Osten liegen an der Temes bis nördlich zum Bega-Canale mehrere serbische Districte.

Die Deutschen und Magyaren besitzen viele Bezirke und Ortschaften theils ausschliesslich theils gemischt innerhalb des serbischen Gebietes. Dagegen nehmen die Serben ansehnliche Theile der Gebiete der genannten Volksstämme und der Romanen ein.

Im romanischen Gebiete. Der gemischte Bezirk in der Nähe des Bega-Canales um Duboki Nádas, welcher an das deutsche Sprachgebiet anschliesst, der serbische zwischen der Berzava und Karasch östlich von Dognacska, jener um Csakova, jener im Süd- und Nordwesten vom serbisch-deutschen Verschetz nebst mehreren einzelnen Punkten.

Im deutschen Gebiete. Der gemischte Bezirk im Süden und Westen von St. Andreä und auf der westlich davon gelegenen romanischen Insel (serbisch-romanisch, theils auch deutsch-romanisch-serbisch) und der serbische zwischen der Temes und dem Berzava-Canale.

Im magyarischen Gebiete. Der gemischte ausgedehnte Bezirk um die magyarisch-serbisch-deutsche Stadt Maria Theresiopel nebst einzelnen Punkten.

Das Sprachgebiet der Magyaren stellt sich in zwei Hauptgruppen dar, welche durch den magyarisch-serbischen Streifen am rechten Ufer der Theiss von einander getrennt sind. Die westliche im früheren Bácszer Comitate, auf der Nordseite an das Gebiet der Stammgenossen in Ungern schliessend, wird im Osten von der Theiss unter der bereits bekannten Beschränkung und auf der Südwestseite beiläufig durch die Gerade begrenzt, welche von Baja zur Einmündung des Franzens-Canales führt. Die östliche Gruppe hat bei Szegegin einen schmalen Ausgang zum magyarischen Gebiete in Ungern und wird im Westen, Süden und Norden auf die bereits beschriebene Weise vom serbischen Gebiete und dem serbischen Grenzstriche an der Maros, im Osten aber vom deutschen begrenzt, welches mit Valkány, Trübswetter und Csánad anliegt.

Ausserdem besitzen die Magyaren noch mehrere Punkte innerhalb der Gebiete der übrigen Volksstämme, u. z. im romanischen Rittberg und den Bezirk am Alibunar-Canale, zwischen dem deutschen und serbischen den Bezirk an der Bega und dem Bega-Canale nordöstlich von Gross-Beeskerek; im serbischen die gemischten Bezirke um Gross-Kikinda, Gross-Beeskerek, um Neusatz und östlich von Bács, der magyarische um Temerin u. s. w.

Die Begrenzung des Sprachgebietes der Deutschen ergibt sich aus dem Obigen von selbst. Es stellt sich in drei Hauptgruppen dar, von denen die eine im ehemaligen Bácszer, die andere im Torontáler und die dritte im Temeser Comitate liegt. Die beiden letzteren sind durch die serbischen und romanischen Inseln getrennt; da aber auf einer bedeutenden Ausdehnung derselben auch Deutsche leben, so ist diese Trennung minder störend. In die Gruppe der früheren Temeser Gespanschaft greift ein romanischer Keil von Temesvár bis zum deutschen Wiesenheid nordwärts ein; doch leben auf derselben überall Deutsche.

Ungemein gross ist die Anzahl der deutschen Sprachinseln innerhalb der Gebiete der übrigen Volksstämme. Die wichtigeren davon sind und zwar im romanischen: Deutsch-Facset, Deutsch-Lugos, Liebling, Moritzfeld, Steuerdorf, Freudenthal nebst vielen gemischten Bezirken, wie jenem um Deutsch-Bokschan; im serbischen der Bezirk längs der Donau westlich vom serbischen Ó-Palanka, jener östlich vom letzteren Orte u. s. w.; im magyarischen der gemischte um Szegegy, jene westlich von Maria Theresiopel.

Bei der bisherigen Darstellung blieb das Gebiet zwischen Baja, Földvár und dem Franzens-Canale und jenes zwischen letzterem westlich vom deutschen Czervenka bis zur Drau-Mündung ausser Betrachtung. Hier wohnen Deutsche, Serben und Magyaren in der buntesten

Mischung untereinander. Die Mehrzahl bilden die Deutschen; die Magyaren sind in der geringsten Anzahl daselbst.

Die Deutschen besitzen ausschliesslich Apatin sammt der nächsten Umgebung, Csátalia sammt Umgebung, Cservenka, die Serben Zombor (wo sich auch Deutsche und Magyaren befinden) mit der Umgebung, Alt-Szivacz, Szonta, Beregh, die Magyaren Báth-Monostor, Baracska, Borsod, den Bezirk um Bezdán und Doroszló; an fast allen übrigen Orten sind zumeist alle drei oder doch zwei der genannten Volksstämme anzutreffen.

Die übrigen Nationalitäten leben, mit Ausnahme der Bulgaren, welche den Bezirk Lupak, Jabolcsa, Krassova bewohnen und sich auch zu Königsgnad, Buttyin, Rokus, Bóka, Aradác und Ó-Beseny befinden, zerstreut im ganzen Verwaltungsgebiete; die Slowaken sind in grösserer Zahl zu Vinga, Aradác, Hajdusicza, Kiszács, Glozsán, Kulpin, Petrovac und Cséb, die Ruthenen zu Kuczura und die Kroaten zu Bóka neben Bulgaren.

Der Flächenraum (521 österreichische Quadrat-Meilen) des Verwaltungsgebietes kann annäherungsweise, wie folgt, auf die Gebiete der vier Hauptstämme vertheilt werden, und zwar auf jenes der Romanen mit 175, auf jenes der Serben mit 136, auf jenes der Deutschen mit 124 und auf jenes der Magyaren mit 86 österreichischen Quadrat-Meilen.

65. Kroatien und Slavonien. Das nunmehrige Kronland Kroatien und Slavonien mit dem kroatischen Küstenlande und der Stadt Fiume sammt Gebiet zählte im Jahre 1846 876.861 Bewohner; davon waren

631.081	Kroaten,
224.180	Serben,
7.960	Deutsche,
5.830	Magyaren,
4.000	Italiener,
2.590	Juden,
1.160	Slowaken und
60	Griechen,

so dass auf je 10.000 Bewohner

7.197	Kroaten,
2.557	Serben,
91	Deutsche,
66	Magyaren,
46	Italiener,
29	Juden,
13	Slowaken und
1	Grieche

kamen.

Das Kronland ist somit ein slavisches, indem wenig mehr als ein Fünfzigtheil seiner Bevölkerung den nichtslavischen Volksstämmen

angehört. Diese kommen nur sporadisch und zwar meistens nur gemischt unter den Kroaten und Serben vor.

Die Kroaten haben Kroatien, das kroatische Küstenland und die Stadt Fiume sammt deren Gebiet, die Serben aber Slavonien inne, so dass sich die Abgrenzung der zwei Sprachgebiete von selbst ergibt; auf das kroatische kommen **183** und auf das serbische **135** österreichische Quadrat-Meilen.

Die Deutschen leben in grösserer Anzahl unter den Kroaten zu Carlstadt und Varasdin, unter den Serben zu Essegg, Sarvas, Nova Tenja, Jovanacz, Deutsch-Rithvala, Kravica, Josipovacz, Petrovacz, Valpovo, Veliskovci, Veröcze, Cabuna, Oresacz, Vaska, Alt- und Neu-Vuková, Sotin, Berak, Jarmina, Dalja, Hula, Porecz und Posega.

Die Magyaren machen in Slavonien fast ausschliesslich die Bevölkerung aus von Antonijovácz, Vladisavacz, Ungarisch-Rithvala, Laze, Sodolovce, Horodj, Hlisa und Alaginczi; sie leben unter Kroaten zu Csakatur und Legrad, unter Serben zu Essegg, Theresienfeld, Bankovci, Novosello, Alt-Vuková, Grabovo, Cakovce, Berak, Jankovce, Erdöd, Dalja und Kamenska.

Die Italiener leben in der bedeutendsten Anzahl zu Fiume.

**66. Siebenbürgen** (sammt der ehemaligen siebenbürgischen Militärgrenze). Das Grossfürstenthum Siebenbürgen zählte im J. **1846** unter **2,363.261** Bewohnern

1,369.911 Romanen,  
667.150 Magyaren (und Szekler),  
250.000 Deutsche,  
60.000 Zigeuner,  
9.000 Armenier,  
7.000 Juden und  
200 Bulgaren,

und es entfielen sofort auf je **10.000** Bewohner

5.796 Romanen,  
2.823 Magyaren,  
1.058 Deutsche,  
254 Zigeuner,  
38 Armenier,  
30 Juden und  
1 Bulgar.

Die Romanen machen sonach die bei weitem überwiegende Masse der Bevölkerung Siebenbürgens aus, die Anzahl der Magyaren erreicht nicht die Hälfte, jene der Deutschen nicht den fünften Theil der Anzahl der Romanen. Die anderen Volksstämme kommen bloss sporadisch vor und es beschränkt sich daher die Abgrenzung der Sprachgebiete auf jene der Theile, welche die genannten drei Stämme einnehmen. Die Abgrenzung ist aber eine äusserst schwierige, indem es in Siebenbürgen,



so wie in der Wojwodschaft und dem Banate, wenige Ortschaften gibt, welche ausschliesslich von nur einem Volksstamme bewohnt sind. Man muss daher von Mischungen, wo der eine oder andere bloss in geringer Zahl vertreten ist, gänzlich absehen, um ein nur einigermassen übersichtliches Bild zu gewinnen.

Das Sprachgebiet der Deutschen stellt sich, wie bereits früher erwähnt, in drei Gruppen dar, um Hermannstadt, Kronstadt und Bistritz.

Die ersteren, auf der Nord- und zum Theile auf der Ostseite von dem magyarischen Gebiete begrenzt, ist sonst überall vom romanischen umgeben. Geht man von Westen bei dem magyarisch-romanischen Kockelburg gegen Osten, so trifft man an der magyarisch-deutschen Sprachgrenze, welche nahe und fast parallel zum kleinen Kockel nordostwärts bis zum magyarisch-romanischen Nagy-Kend zieht, die deutschen Orte Bogeschdorf, Reissdorf, Weisskirch und Johannesdorf. Bei Nagy-Kend biegt die Grenzlinie längs der daselbst vorgeschobenen romanischen Insel nach Südosten um; Sächsisch-Nadas und Schässburg sind da deutsche Grenzorte. Südöstlich von der letztgenannten Stadt geht sie wieder nord- und ostwärts längs der deutschen Orte Keiszd, Mehlburg, Katzendorf und Dratz, wo sie den nordöstlichsten Punkt erreicht. Sie wendet sich nun südwestwärts und gelangt längs der deutschen Orte Streitfort, Reps und Stein zum romanischen Gebiete, westlich von der Mündung des Homorad in die Aluta, welche bis zu jener des Harbach-Flusses nunmehr die beiden Gebiete von einander scheidet; nur wenige romanische Orte liegen am rechten Ufer derselben. An der Harbach-Mündung erreicht die Hermannstädter Gruppe ihren südlichsten Punkt. Die Scheidelinie zieht nun in Windungen längs der deutschen Orte Katzenholz, Neppendorf, Schellerberg nordwestwärts und um das romanische Viz-Akna umbiegend nordwärts zum grossen Kockel; Salzburg, Stolzenberg, Reussen, Gross- und Klein-Schelken sind deutsche Grenzorte. Vom grossen Kockel, auf dem sie bis Klein-Kopisch bleibt, geht sie westlich vom deutschen Seiden gegen Kockelburg.

In der unmittelbaren Nähe dieser fast durchgängig mit Romanen gemischten Gruppe liegen im romanischen Gebiete mehrere deutsche und deutsch-romanische Bezirke, wie der westlich von Hermannstadt gelegene ziemlich ausgedehnte um Reissmarkt und noch westlicher jener um Mühlenbach, ferner jener zwischen dem grossen und kleinen Kockel in der Nähe des romanischen Blasendorf; dann die grösseren gemischten Bezirke auf der Südseite des kleinen Kockel, gegenüber dem letztgenannten deutschen, sowie längs der Hauptgruppe.

Die Kronstädter Gruppe ist im Norden und Westen vom magyarischen, im Westen und Süden vom romanischen Gebiete umgeben und wird nur durch einen schmalen romanisch-magyarischen Streifen längs

der Aluta von der Hermannstädter getrennt. Auf der Südseite grenzen die deutschen Orte Kronstadt, Rosenau, auf der Westseite der letztgenannte Ort, dann Weidendorf, Zeiden und Helsdorf gegen die romanische Seite ab; bei Marienburg wird die Gruppe schmaler und es zieht die deutsch-romanische Sprachgrenze parallel zur Aluta bis zum romanischen Dopka. Hier beginnt in unmittelbarer Nähe das magyarische Gebiet, gegen welches das deutsche auf der Nordseite durch die von Dopka in der Meridianrichtung zur Aluta gezogenen Linie abgegrenzt wird. Die Aluta bildet sodann die deutsch-magyarische Sprachgrenze bis zur Einmündung der Fekete-Ügy; von da umfasst sie Tartlau, Petersberg und Kronstadt gegen die deutsche Seite.

Die Bistritzer Gruppe ist (mit Ausnahme kurzer Strecken, wo magyarische Inseln anstossen) ganz vom romanischen Gebiete umgeben und wird durch eine romanische längs des linken Ufers der Bistritz ziehende Zunge in zwei Theile gespalten, von denen der nördliche grössere auf beiden Seiten der Bistritz, der südliche aber auf beiden Seiten des Sajó liegt. Mattersdorf, Pintak, Klein-Bistritz, Windau, Neudorf, Klein-Waltersdorf, Burghallen, Heidendorf, Ober-Blasendorf und Treppendorf sind auf dem nördlichen, Adelsdorf, Schogen, Passbach, Dürrbach, St. Georgen und Weisskirchen auf dem südlichen Theile die wichtigeren deutschen Grenzorte.

In der Nähe der Bistritzer Gruppe liegen mehrere deutsche und gemischt deutsche Punkte, wie die deutsch-magyarischen Orte Tekendorf, Batesch, Regen u. s. w. Ueberdiess halten sich Deutsche in bedeutender Anzahl in allen grösseren Orten auf, wie zu Klausenburg, Carlsburg, Hätzeg, Déva, Eisenmarkt u. s. w.

Das magyarische Sprachgebiet nimmt den Osten Siebenbürgens jenseits der nördlichen Nebengewässer der Maros im Norden und des deutschen Gebietes im Süden als Szekler, dann aber auch, wenn man ihm die gemischten Bezirke an der Maros und dem kleinen Kockel zuzählt, was bei der allgemeinen Uebersicht nicht geschah, als eigentliche Magyaren auch die Thäler des kleinen Kockel, der mittleren Maros, der unteren Aranyos, der unteren kleinen Szamos und der mittleren grossen Szamos ein. Es greift canalarartig längs der Maros und des kleinen Kockel westwärts bis Nagy-Enyed und Tövis und südwärts bis Carlsburg; längs der Aranyos erreicht es nordwärts Egerbegy und mittels der Nebenthäler jenes der kleinen Szamos, aus welchem es bei Klausenburg in das der Nádas übergeht und selbst das Thal der oberen Körös gewinnt, ohne jedoch die Landesgrenze zu erreichen.

Auf der Ost- und Südseite wird es durch die Reichsgrenze gegen das Ausland abgeschlossen; im südlichen Theile stösst es zwischen dem

Tömöser und Bozaer Passe an das romanische Gebiet bis südöstlich von Kronstadt, von wo das deutsche in der beschriebenen Weise angrenzt. Vom romanischen Dopka bis Kucsuláta greift es mit einer Zunge, jedoch gemischt, längs des rechten Ufers der Aluta zwischen dem romanischen und deutschen südwärts bis zum romanischen Longodár; im weiteren Westen und im Süden (und zwar von Nagy-Kend an als schmaler romanisch-magyarischer Canal längs des kleinen Kockel) grenzt es in der bereits bekannten Weise bis Kockelburg an die Hermannstädter Gruppe. Mit dem nördlichen Theile des Hauptgebietes grenzt es überall an das romanische. Die Scheidelinie zieht vom romanischen Dragojasko fast in der Meridian-Richtung südwärts bis zur Quellengegend der Görgény, wo sie nach Westen umbiegt und parallel zu deren Lauf bis zu dem magyarisch-romanischen Jobbágytelke geht. Hier wendet sie sich nordwärts, erreicht das Maros-Thal und zieht als schmaler Streifen über das magyarisch-deutsche Reen (Regen) bis zum romanischen Oroszfalu. Reen gegenüber zieht sich die Sprachgrenze allmähig mehr von der Maros westwärts, erreicht dieselbe aber bei dem romanischen Sospatak in südlicher Richtung wieder. Unterhalb dieses Ortes bis Kutyalva reicht das magyarische Sprachgebiet als enger Canal, um westlich davon einerseits sowohl über das magyarische Csekelaka, als über Nagy-Lak in jenen längs des kleinen Kockel westlich von Kockelburg einzumünden, andererseits aber das Thal der Aranyos und nördlicher jenes der kleinen Szamos zu gewinnen. Hier erhält das Gebiet eine beträchtliche Ausdehnung bis westwärts zum magyarischen Torockzó. Bei Nagy-Enyed verengt es sich im Süden wieder und reicht als schmaler Streifen, zumeist auf die Westseite des Thales der Maros beschränkt, bis zum magyarisch-deutschen Carlsburg. Im Norden verliert es erst zwischen Thorda und Egerbegy an Ausdehnung, um noch beengter in nördlicher und westlicher Richtung über das magyarisch-deutsch-romanische Klausenburg westwärts längs der Nádas bis westlich vom magyarischen Bánffy-Hunyad (an der Körös) zu ziehen. Westlich vom magyarischen Magyar-Nádas erweitert sich das Gebiet bis zu den magyarischen Orten Meregyó im Süden und Magyar-Sombor im Norden.

Bedeutend gross ist die Anzahl der magyarischen Sprachinseln im romanischen Gebiete und einige davon sind von beträchtlicher Ausdehnung. Am bedeutendsten ist jene längs und westlich der kleinen Szamos, welche mit jener längs der grossen Szamos ein continuirliches Ganzes bildet. Sie reicht von Nagy-Esküllő im Westen bis zum magyarisch-romanischen Szék im Osten und vom romanischen A. Szuk im Süden bis zum romanischen Közepfalva im Norden. Oestlich davon liegt eine andere, welche vom magyarisch-romanischen Kolos nordostwärts bis zum südlichen Theile der Bistritzer Gruppe reicht und um Kőbőkút, so wie um Uzdi-Sz.-Péter zwei kleinere magyarische Bezirke



in der Nähe ihrer Ostseite hat. In der nordwestlichen Ecke Siebenbürgens am Berettyó und an der Kraszna liegen noch zwei ausgedehnte Inseln nebst mehreren kleineren. Die eine um Kraszna reicht von der Landesgrenze ostwärts bis zum magyarischen Zilah und nordwärts von Kraszna bis zum magyarischen Szilágy-Somlyó; die andere an der Kraszna liegt zwischen den magyarischen Orten Balla im Süden und Bikácsa im Norden, dann dem magyarischen Bogdánd im Westen und dem romanischen Szilágy-Cséh im Osten. Unter den kleineren sind jene um Kémer, um Tasnád und um Fr.-Sz.-Király, welch' letztere an eine grössere in Ungern schliesst, zu bemerken. Auch an der Maros sind unterhalb Carlsburg noch mehrere magyarische Punkte, wie um Nagy-Bapolt und um Déva, südlich von der Maros und Vajda-Hunyad.

Die Abgrenzung des romanischen Sprachgebietes ergibt sich aus dem Obigen von selbst. Es liegen aber mehrere ausgedehnte gemischte Bezirke und auch einige Inseln innerhalb des magyarischen.

Unter die grösseren gemischten Bezirke gehört jener um Kézdi-Vásárhely; Léczfalva ist der südlichste, Esztelnek der nördlichste, Felső-Csornatow der westlichste und Bereczk der östlichste Punct auf demselben; jener zwischen der Hermannstädter und Kronstädter Gruppe und dem zwischen diesen beiden befindlichen romanischen Gebiete, jener um Maros-Vásárhely längs der Maros u. s. w. Ueberhaupt gibt es wenige Orte in Siebenbürgen, wo nicht auch Romanen anzutreffen wären. Unter den romanischen Inseln sind bemerkenswerth, jene westlich von Szilágy-Keresztúr am grossen Kockel, an die Hermannstädter Gruppe sich anlehnend und auf der Nord- und Ostseite vom magyarischen Gebiete eingeschlossen, jene zwischen der Maros und dem kleinen Kockel, von denen die östliche am bedeutendsten ist.

Die Armenier halten sich vorzüglich zu Szamos-Ujvár mit Kandya, Elisabethstadt, Gyérgyó-Sz.-Miklós und Dées auf; die Zigeuner, Juden und Bulgaren leben zerstreut. Fasst man das Gesagte zusammen, so findet man, dass von den **1.055** österreichischen Quad.-Meil., welche das Kronland einnimmt, **723** dem romanischen, **227** dem magyarischen und **105** dem deutschen Sprachgebiete angehören.

**67.** Die Militärgrenze ohne die ehemalige siebenbürgische. Sie zählte ohne den Grenzaffenstand im J. **1846** **1,045.847** Bewohner; davon waren

524.048	Kroaten.
339.176	Serben.
124.020	Romanen.
41.337	Deutsche.
9.590	Czechen und Slowaken.
5.417	Magyaren.
1.288	Albanesen.
537	Juden und
434	Italiener.

so dass auf je **10.000** derselben

5.011 Kroaten,



3.243 Serben,  
 1.186 Romanen,  
 395 Deutsche,  
 92 Czechen und Slowaken,  
 52 Magyaren,  
 12 Albanesen,  
 5 Juden und  
 4 Italiener  
 oder 8.346 Slaven überhaupt,  
 1.186 Walachen,  
 395 Deutsche und  
 73 Individuen der übrigen Volksstämme

entfielen. Sonach sind die Slaven oder eigentlich die Südslaven im entschiedenem Uebergewichte und es sind neben denselben nur noch die Walachen und die Deutschen der Zahl nach von Belang.

Die Kroaten besitzen das compacteste Sprachgebiet, welches die ganze vormalige kroatische Grenze (das Carlstädter, Banal- und Varsadiner Generalat) einnimmt. Es grenzt im Süden theils an das serbische in Dalmatien, theils wird es durch die Reichsgrenze abgeschlossen; im Westen stösst es an das Meer und an jenes der Stammgenossen in Kroatien, im Norden an jenes der Stammgenossen in Ungern, und in Kroatien und im Osten an das serbische in Slavonien und in der Militärgrenze.

Das Sprachgebiet der Serben erstreckt sich über das ehemalige slawonische Generalat und über die Bezirke des deutsch- und illyrisch-banater Regiments, jedoch so, dass die Romanen und auch die Deutschen innerhalb der zwei letzteren Regiments-Bezirke einen ansehnlichen Theil der Bevölkerung ausmachen. Es ist auf der Südseite durch die Reichsgrenze abgeschlossen, stösst im Westen an das kroatische Gebiet in der Militärgrenze, im Norden an jenes der Stammgenossen in Slavonien, in der Vojvodschaft und im Banate und im Osten an das romanische im Banate.

Das Gebiet der Romanen nimmt den Bezirk des Romanen-Banater Regiments ein und ist theils durch die Reichsgrenze abgeschlossen, theils von jenem der Stammgenossen im Banate und in Siebenbürgen umgeben. Ein ansehnlicher Theil der zwei anderen Banater Regimenter wird theils ungemischt, theils gemischt von den Romanen bewohnt.

Die übrigen Volksstämme besitzen nur einzelne Punkte oder leben völlig zerstreut.

Die Deutschen bewohnen im serbischen Gebiete ausschliesslich die Orte Neudorf (Brooder Regiment), Neu-Pazua (Peterwardeiner Regiment) und Franzfeld (deutsch-banater Regiment), im romanischen ungemischt die Orte Alt-Sadowa, Waidenthal, Wolfsberg, Neu-Karansebes und Lindenfeld. Ausser-

dem leben sie an mehreren anderen Orten unter den übrigen Nationalitäten, wie z. B. auf serbischem Gebiete unter Serben in der Festung Brood, zu Mitrovic, Peterwardein, Semlin, Neu-Banovce, Kacs, Carlsdorf und Titel, in welcher letzterem Orte auch Magyaren sich befinden; dann unter Serben und Romanen zu Usdin, Glogon, Weisskirchen, Mramorak, Crepaja und Brestovac, ferner unter Serben, Romanen und Kroaten zu Perlas, Starcsova, Kubin, Ploczić, Oppova, Alt-Borcsa, Homolie und zu Pancsova, wo sich auch Magyaren aufhalten, und unter Romanen, Serben und Magyaren zu Jakuba; auf romanischem Gebiete unter Romanen zu Herkulesbad, Ferdinandsberg und Alt-Karansebes und unter Czechen zu Ruszkicza.

Die Czechen (und Slowaken) bewohnen ungemischt im serbischen Gebiete die Orte Ludwigsdorf (Slowaken), Kovaczicza (Slowaken), Ablian, Elisabethfeld, St. Helena, Schnellersruhe und Waitzenried; im romanischen ungemischt Eibenthal, Neu-Ogradena, Ravenska und Schumica. Ausserdem leben sie noch an einigen anderen Ortschaften gemischt unter den übrigen Volksstämmen.

Die Magyaren bewohnen auf serbischem Gebiete Debeljaesa und gemischt die schon genannten Orte.

Die Albanesen (Clementiner) leben ungemischt im Peterwardeiner Regiments-Bezirke zu Hertkovce und Nikince.

Die Italiener findet man nur in unbedeutender Anzahl zu Zengg.

Der Flächenraum (von 583 österr. Quadrat-Meilen) der Militärgrenze vertheilt sich auf die einzelnen Sprachgebiete, wie folgt: auf das kroatische mit 276, auf das serbische mit 232, auf das romanische mit 51, auf das deutsche mit 16, auf das czechisch-slowakische mit 6, auf das magyarische und albanesische mit je 1 österreichischen Quadrat-Meile.

68. Hiezu kommt noch der Stand der k. k. Armee mit Einschluss des Militärgrenz-Waffenstandes. Er belief sich im Jahre 1846 auf 492.486 Mann. Bei der annäherungsweise Ausmittlung der Vertheilung derselben nach den Volksstämmen ward von denjenigen abgesehen, welche nicht zahlreich in der k. k. Armee dienen. Es ergab danach, dass in derselben sich befanden

128.286 Deutsche,
96.300 Czechen und Slowaken,
52.700 Italiener,
50.100 Ruthenen,
37.700 Polen,
32.500 Magyaren (und Szekler),
27.600 Kroaten,
22.700 Slovenen,
20.700 Romanen,
19.000 Serben,
4.300 Friauler und
600 Zigeuner

**69. Numerische Uebersicht.** Nimmt man nur auf die absoluten Zahlen bei der geographischen Vertheilung der einzelnen Volksstämme Rücksicht, so findet man, dass von je **10.000** Deutschen waren im Jahre **1846**

2.121 in Böhmen,	281 in Schlesien,
1.860 „ Nieder-Oesterreich,	181 „ Salzburg,
1.057 „ Ungern,	162 „ der k. k. Armee,
901 „ Ober-Oesterreich,	126 „ Galizien,
809 „ Steiermark,	52 „ der Militärgrenze,
669 „ Tirol und Vorarlberg,	48 „ Krain,
623 „ Mähren,	32 „ der Bukowina,
444 „ der Wojwodschaft u. i. Banate,	15 „ Venedig,
316 „ Siebenbürgen,	12 im Küstenlande und
281 „ Kärnthen,	10 in Kroatien und Slavonien.

Von je **10.000** Czechen, Mähren und Slowaken befanden sich

4.406 in Böhmen,	19 in Nieder-Oesterreich,
3.060 „ Ungern,	16 „ der Militärgrenze,
2.125 „ Mähren,	3 „ „ Bukowina,
163 „ der k. k. Armee,	2 „ Kroatien und Slavonien und
159 „ Schlesien,	1 „ Galizien;
46 „ der Wojwodschaft u. d. Banate,	

von je **10.000** Ruthenen

7.750 in Galizien,	159 in der k. k. Armee und
1.495 „ Ungern,	23 „ „ Wojwodschaft und im Ba-
573 „ der Bukowina,	nate;

von je **10.000** Polen

9.136 in Galizien,	173 in der k. k. Armee und
673 „ Schlesien,	18 „ „ Bukowina;

von je **10.000** Serben

2.543 in der Wojwodschaft und dem Ba-	1.415 in Slavonien,
nate,	849 im Küstenlande,
2.495 „ Dalmatien,	437 in Ungern,
2.141 „ der Militärgrenze,	120 „ der k. k. Armee;

von je **1.0000** Kroaten

4.897 in Kroatien,	137 in Krain,
4.067 „ der Militärgrenze,	50 in Nieder-Oesterreich,
607 „ Ungern,	23 „ d. Wojwodschaft u. d. Banate, u.
214 „ der k. k. Armee,	5 „ Mähren;

von je **10.000** Slovenen

3.561 in Krain,	430 in Ungern,
3.145 „ Steiermark,	228 „ Venedig und
1.610 im Küstenlande,	197 „ der k. k. Armee;
829 „ Kärnthen,	

von je **10.000** Bulgaren

9.917 in der Wojwodschaft und 83 in Siebenbürgen; oder

## von je 10.000 Slaven überhaupt

2.903 in Galizien,	259 in Dalmatien,
1.701 „ Böhmen,	237 „ Steiermark,
1.618 „ Ungern,	210 im Küstenlande,
821 „ Mähren,	166 in der k. k. Armee.
571 „ der Militärgrenze,	157 „ Schlesien,
560 „ Kroatien und Slavonien,	122 „ der Bukowina,
303 „ der Wojwodtschaft und dem Banate,	63 „ Kärnthen,
280 „ Krain,	17 „ Venedig und
	12 „ Nieder-Oesterreich;

## von je 10.000 Italienern waren

5.291 in der Lombardie,	105 in der k. k. Armee,
3.700 „ Venedig,	28 „ Dalmatien,
635 „ Tirol,	8 „ Kroatien und
232 im Küstenlande,	1 „ der Militärgrenze;

## von je 10.000 Friaulern

8.682 in Venedig,	107 in der k. k. Armee;
1.211 „ im Küstenlande und	

die Ladinern lebten nur in Tirol;

## von je 10.000 Walachen und Moldauern waren

5.188 in Siebenbürgen,	533 in der Bukowina,
2.146 „ Ungern,	470 „ „ Militärgrenze,
1.579 „ der Wojvodtschaft und dem Banate,	78 „ „ k. k. Armee und
	6 im Küstenlande;

## von je 1.000 Griechen und Zingaren

698 in Ungern,	6 in Kroatien und Slavonien;
296 „ der Wojvodtschaft u. d. Banate u.	

## von je 1.000 Albanesen

562 in der Militärgrenze und 438 in Dalmatien;

## von je 10.000 Magyaren befanden sich

8.249 in Ungern,	60 in der k. k. Armee,
1.231 „ Siebenbürgen,	11 „ Kroatien und Slavonien,
429 „ der Wojvodtschaft und dem Banate,	10 „ der Bukowina und
	10 „ „ Militärgrenze;

## von je 10.000 Juden

4.468 in Galizien,	57 in Nieder-Oesterreich,
3.334 „ Ungern,	47 im Küstenlande,
934 „ Böhmen,	40 in der Lombardie,
495 „ Mähren,	39 „ Schlesien,
217 „ d. Wojvodtschaft u. d. Banate,	34 „ Kroatien und Slavonien,
155 „ „ Bukowina,	13 „ Tirol und Vorarlberg,
93 „ Siebenbürgen,	7 „ der Militärgrenze und
64 „ Venedig,	6 „ Dalmatien;

## von je 10.000 Zigeunern

6.410 in Siebenbürgen,	1.282 in d. Wojvodtschaft u. d. Banate u.
2.244 „ Ungern,	64 „ „ k. k. Armee;



und von je **10.000** Armeniern

5.177 in Siebenbürgen,	1.716 in Ungern und
1.818 „ Galizien,	1.279 „ der Bukowina.

Nimmt man aber auf die Bevölkerung eines jeden Theiles der Monarchie Rücksicht, so zeigt sich, dass im Jahre **1846** unter je **10.000** Individuen der bezüglichen Gesamtbevölkerung waren

## Deutsche:

10.000 in Ober-Oesterreich,	1.058 in Siebenbürgen,
10.000 „ Salzburg,	970 „ Ungern,
9.852 „ Nieder-Oesterreich,	811 „ Krain,
7.001 „ Kärnthen,	674 „ der Bukowina,
6.384 „ Steiermark,	395 „ „ Militärgrenze,
6.161 „ Tirol und Vorarlberg,	205 „ Galizien,
4.777 „ Schlesien,	188 im Küstenlande,
3.862 „ Böhmen,	91 in Kroatien und Slavonien und
2.765 „ Mähren,	53 „ Venedig;
2.350 „ d. Wojvodschaft u. d. Banate,	

## Czechen, Mähren und Slowaken:

7.023 in Mähren,	92 in der Militärgrenze,
5.977 „ Böhmen,	77 „ Nieder-Oesterreich,
2.092 „ Ungern,	79 „ der Bukowina,
2.008 „ Schlesien,	13 „ Kroatien und Slavonien und
179 „ d. Wojvodschaft u. d. Banate,	1 „ Galizien;

## Ruthenen:

5.009 in Galizien,	546 in Ungern und
4.861 „ der Bukowina,	49 „ d. Wojvodschaft u. d. Banate;

## Polen:

4.092 in Galizien, 3.152 in Schlesien und 108 in der Bukowina;

## Serben:

9.618 in Dalmatien,	2.688 im Küstenlande,
3.243 „ der Militärgrenze,	2.557 in Slavonien und
2.692 „ d. Wojvodschaft u. d. Banate,	80 „ Ungern;

## Kroaten:

7.197 in Kroatien,	42 in Nieder-Oesterreich,
5.011 „ der Militärgrenze,	20 „ der Wojvodschaft und dem Banate und
379 „ Krain,	
91 „ Ungern,	4 „ Mähren;

## Slovenen:

8.810 in Krain,	2.999 in Kärnthen,
3.714 im Küstenlande,	117 „ Venedig und
3.616 in Steiermark,	57 „ Ungern;

## Bulgaren:

160 in der Wojvodschaft und dem Banate und 1 in Siebenbürgen; oder

## Slaven überhaupt:

9.767 in Kroatien und Slavonien,	5.018 in der Bukowina,
9.618 „ Dalmatien,	3.616 „ Steiermark,
9.189 „ Krain,	3.050 „ d. Vojvodschaft u. d. Banate;
9.102 „ Galizien,	2.999 „ Kärnthen,
8.346 „ der Militärgrenze,	2.866 „ Ungern,
7.027 „ Mähren,	119 „ Nieder-Oesterreich,
6.402 im Küstenlande,	117 „ Venedig und
5.977 in Böhmen,	1 „ Siebenbürgen;
5.160 „ Schlesien,	

## Italiener:

9.989 in der Lombardie,	348 in Dalmatien,
8.266 „ Venedig,	46 „ Kroatien und
3.727 „ Tirol,	4 „ der Militärgrenze;
2.337 im Küstenlande,	

Friauler: 1.543 in Venedig und 971 im Küstenlande;

Ladiner: 101 in Tirol;

## Walachen und Moldauer:

5.796 in Siebenbürgen,	1.186 in der Militärgrenze,
3.789 „ der Bukowina,	657 „ Ungern und
2.786 „ „ Vojvodschaft u. d. Banate;	31 im Küstenlande;

## Griechen und Zinzaren:

20 in der Vojvodschaft u. d. Banate, 8 in Ungern und 1 in Kroatien und Slavonien;

Albanesen: 24 in Dalmatien und 12 in der Militärgrenze;

## Magyaren:

5.181 in Ungern,	147 in der Bukowina,
2.823 „ Siebenbürgen,	66 „ Kroatien und Slavonien und
1.555 „ der Vojvodschaft u. d. Banate,	52 „ der Militärgrenze;

## Juden:

687 in Galizien,	30 in Siebenbürgen,
312 „ der Bukowina,	29 „ Nieder-Oesterreich;
290 „ Ungern,	29 „ Kroatien und Slavonien,
208 „ Mähren,	21 „ Venedig,
161 „ Böhmen,	11 „ der Lombardie,
109 „ der Vojvodschaft u. d. Banate,	11 „ Tirol und Vorarlberg,
71 „ im Küstenlande,	10 „ Dalmatien und
63 „ Schlesien,	5 „ der Militärgrenze;

## Zigeuner:

254 in Siebenbürgen, 80 in der Vojvodschaft und dem Banate und 24 in Ungern;  
und Armenier:

60 in der Bukowina, 38 in Siebenbürgen, 6 in Galizien und 4 in Ungern.

Nur durch die wohlwollende Güte des Sectionschefs Hrn. Dr. **Carl Czoernig** ward es mir möglich, die Ethnographie des Kaiserstaates in dem Umfange zu behandeln, als es geschehen, indem mir im Interesse der Gemeinnützigkeit gestattet wurde, das durch eine lange Reihe von Jahren mühsam zusammen getragene Materiale seinem im Eingange erwähnten grossen Werke zu entlehnen.

Was die Darstellung anbelangt, so begreift es sich, dass sie bei so verwickelten ethnographischen Verhältnissen, wie sie die Monarchie darbietet, das äusserste Detail nicht umfassen und mithin keineswegs erschöpfend sein könne, indem häufig kleinere Inseln und einzelne Ortschaften in einem fremden Sprachgebiete und noch häufiger gemischte Bezirke und Ortschaften Kürze halber kaum angedeutet, noch weniger aber vollständig aufgezählt werden konnten. Auch werden die Ergebnisse der Erhebungen aus jüngster Zeit, welche die Darstellung hie und da modificiren, nicht benützt, da ich nothwendig mit jenen einer bestimmten Epoche abschliessen musste, um die Zahlen und die darauf fussenden Berechnungen fixiren zu können. Das erschöpfende Detail, welches allein es ermöglicht, eine genaue, verlässliche ethnographische Karte nach der Darstellung der Gebiete zu verfassen, kann erst aus dem erwähnten umfassenden ethnographischen Werke entnommen werden; in demselben sind bei der Beschreibung der Sprachgrenze zugleich die orographischen und hydrographischen Verhältnisse berücksichtigt und es ist überdiess ein Repertorium sämmtlicher Ortschaften der Monarchie beigefügt, in welchem für jeden Ort ausser dem Flächenraume, der Häuser- und Bewohnerzahl auch die daselbst herrschenden Sprachen und im Grossen die Verhältnisszahlen der allfälligen Mischungen angegeben sind.

### **Die Bevölkerung nach dem Religions-Bekenntnisse.**

70. In dem Kaiserstaate ist die Anzahl der Katholiken die bei weitem überwiegende; zu den Katholiken werden auch die Anhänger der griechisch-unirten und armenisch-unirten Religion gezählt; den Katholiken zunächst stehen an Zahl die Bekenner der griechisch-nicht-unirten Religion, die Protestanten helvetischer und augsburger Confession. Unter den übrigen christlichen Glaubens-Bekenntnissen zählt jenes der Unitarier am meisten Anhänger. Die Anzahl der andern, wie jene der nicht-unirten Armenier, der Philipponen (Lipowaner) ist unbedeutend; dagegen ist, wie aus den vorigen Artikeln zu erschen, jene der Juden beträchtlich.

Das Religions-Bekenntniss ist häufig von der Nationalität abhängig; so sind die Deutschen in der Regel katholisch, wo sie die Mehrzahl der Bevölkerung ausmachen, dort aber, wo sie als Colonisten ins Land kamen, protestantisch; so sind die Polen und Kroaten katholisch, die Ruthenen griechisch-unirt und nur in der Minderzahl, wie zum Theil in der Bukowina und in Ungern griechisch-nicht-unirt; die Moldauer und Walachen, sowie die Serben in der Regel griechisch-nicht-unirt und bloss in der Minderzahl griechisch-unirt; Unitarier sind ein Theil der Szekler und ein noch unbedeutenderer der Magyaren und Walachen.

Nachstehende Tabelle enthält die officiellen Angaben über die Religions-Verschiedenheit der effectiven Bevölkerung nach den einzelnen Kronländern der Monarchie für das J. 1846 (ohne Krakau).

Land	Römisch-	Griechisch-	Nicht- unirte Griechen	Protestanten		Unitarier	Andere Secten	Juden	Effective Bevölke- rung		
				Katholische	Confession						
										ausgebunger	helvetischer
Nieder-Osterreich	1,474,904	673	390	11,793	2,320	.	23	4,296	1,494,399		
Ober-Osterreich	697,115	.	1	15,824	45	.	20	.	713,005		
Salzburg	143,520	.	.	157	12	.	.	.	143,689		
Steiermark	997,620	.	6	5,383	65	.	.	.	1,003,074		
Kärnten	292,424	.	.	17,865	.	.	.	.	310,289		
Krain	473,866	232	257	140	.	.	.	2	474,497		
Küstenland	493,631	8	1,819	471	582	.	60	3,530	500,101		
Tirol und Vorarlberg	858,122	.	.	150	.	.	.	978	859,250		
Böhmen	4,190,892	7	.	34,311	52,671	.	44	70,037	4,347,962		
Mähren	1,695,260	.	.	26,008	26,155	.	.	37,169	1,784,592		
Schlesien	397,005	.	.	63,438	2,664	.	.	2,895	466,002		
Galizien	2,205,237	2,183,112	2,672	24,552	1,442	.	187	317,225	4,734,427		
Bukowina	31,528	11,799	307,497	6,043	667	.	2,016	11,581	371,131		
Dalmatien	330,827	865	78,858	3	25	.	.	410	410,988		
Lombardie	2,667,202	.	.	189	477	.	.	2,965	2,670,833		
Venedig	2,251,708	57	402	186	87	.	.	4,760	2,257,200		
Ungern	6,068,280	780,300	1,402,400	827,800	1,655,600	.	.	265,620	11,000,000		
Siebenbürgen <sup>1)</sup>	221,400	605,300	725,700	220,400	358,300	44,600	.	7,000	2,182,700		
Militärgrenze <sup>2)</sup>	514,545	62,743	598,603	14,586	31,053	4,341	.	537	1,226,408		
K. k. Militär	352,086	49,800	42,200	17,500	29,300	1,600	.	.	492,486		
Monarchie	26,357,172	3,694,896	3,160,805	1,286,799	2,161,465	50,541	2,350	729,005	37,443,033		

<sup>1)</sup> Ohne die siebenbürgische Militärgrenze.

<sup>2)</sup> Mit der siebenbürgischen Militärgrenze. — Für Ungern, Siebenbürgen und das k. k. Militär sind die Zahlen bloss annähernd und es blieben auch die nicht zahlreich im k. k. Militär dienenden anderen christlichen Secten und die Juden unberücksichtigt.



Sonach waren unter je **10.000** Bewohnern der Monarchie

7.039 Römisch-Katholische,  
 987 Griechisch-Katholische, oder  
 8.026 Katholiken,  
 844 nicht-unirte Griechen,  
 577 Protestanten der helvetischen,  
 343 „ „ augsburger Confession,  
 14 Unitarier,  
 1 Bekenner anderer christlichen Secten und  
 195 Juden.

Demnach ist nicht ganz ein Fünftheil der effectiven Bevölkerung des Kaiserstaates akatholisch und mosaischer Religion; mit Ausschluss der nicht-unirten Griechen entfällt auf die Anhänger der übrigen Glaubensbekenntnisse nicht ganz ein Neuntheil der Gesamt-Bevölkerung Oesterreichs.

Da Ungern nunmehr in das eigentliche Ungern, in Kroatien und Slavonien und in die Wojvodschaft Serbien mit dem Temeser Banate abgetheilt, so wie die ehemalige siebenbürgische Militärgrenze mit dem Grossfürstenthume Siebenbürgen vereinigt ist und Krakau in die obige Nachweisung nicht mit einbezogen wurde, so mögen noch die Ergebnisse der jüngsten Volkszählung beigelegt werden und es wird hiebei nur bemerkt, dass mit Ausnahme der Militärgrenze die nachstehenden Zahlen sich auf die einheimische Bevölkerung beziehen.

Land	Römisch-	Griechisch-	Nicht-unirte Griechen	Protestanten		Unitarier	Juden	Zusammen
	Katholische	augsburger		helvetischer				
		Confession						
Ungern . . . .	4,122.738	676.398	396.931	724.328	1,415.192	.	323.561	7,659.151
Vojvodschaft u. Banat . .	614.577	11.612	679.556	50.911	26.127	.	16.214	1,398.997
Kroatien und Slavonien .	756.268	707	86.681	380	4.359	6	3.811	852.242
Siebenbürgen	219.672	648.263	637.873	198.807	295.723	16.008	15.568	2,061.914
Militärgrenze	339.625	5.354	561.487	8.652	8.281	.	419	1,009.109
Krakau . . . .	118.473	.	.	122	.	.	17.611	136.206

Es ist von Wichtigkeit, zu untersuchen, ob und in welchem Belange die Verhältnisszahlen der Anhänger der einzelnen Religionsbekenntnisse zur Gesamt-Bevölkerung im Laufe der Zeit sich ändern. Zu diesem Behufe wollen wir diejenigen Kronländer, über welche verlässliche Daten vorliegen, in Betrachtung ziehen, die Ergebnisse der Jahre **1831, 1834, 1837, 1840, 1843** und **1846** benutzen und dabei Ober-Oesterreich mit Salzburg, Kärnthen mit Krain, Mähren mit Schle-

sien, und Galizien mit der Bukowina als ehemals zusammengehörig auch hier vereint betrachten.

Unter je 10.000 Bewohnern der betreffenden effectiven Bevölkerung waren

im Jahre	1831	1834	1837	1840	1843	1846	im Mittel
<b>A) Römisch - Katholische</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	9.893	9.884	9.877	9.870	9.872	9.870	9.877
„ Ober-Oesterreich mit Salzburg . . . . .	9.868	9.880	9.817	9.818	9.814	9.813	9.834
„ Steiermark . . . . .	9.947	9.947	9.943	9.944	9.945	9.946	9.945
„ Kärnthen und Krain . .	9.761	9.764	9.756	9.755	9.751	9.764	9.758
im Küstenlande . . . . .	9.849	9.849	9.879	9.862	9.877	9.871	9.865
in Tirol und Vorarlberg .	9.976	9.973	9.974	9.987	9.987	9.987	9.981
„ Böhmen . . . . .	9.672	9.625	9.629	9.637	9.637	9.639	9.640
„ Mähren und Schlesien .	9.307	9.308	9.309	9.324	9.305	9.297	9.308
„ Galizien u. d. Bukowina	4.454	4.353	4.429	4.356	4.353	4.381	4.387
„ Dalmatien . . . . .	8.066	8.032	8.059	8.094	8.085	8.049	8.065
„ der Lombardie . . . . .	9.987	9.986	9.986	9.986	9.986	9.986	9.986
„ Venedig . . . . .	9.975	9.975	9.976	9.976	9.977	9.976	9.976
„ der Militärgrenze . . .	4.088	4.073	4.120	4.125	4.173	4.196	4.131
Im Durchschnitte	8.346	8.355	8.330	8.312	8.305	8.295	8.325
<b>B) Griechisch - Katholische</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	1	4	5	4	4	4	4
„ Kärnthen und Krain . .			3	2	3	3	2
„ Galizien u. d. Bukowina	4.415	4.423	4.405	4.404	4.346	4.299	4.380
„ Dalmatien . . . . .		6	17	18	17	21	14
„ der Militärgrenze . . .	489	520	495	505	506	512	505
Im Durchschnitte	953	929	944	955	948	951	946
<b>C) Nicht-unirte Griechen</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	4	1	2	3	3	3	2
„ Kärnthen und Krain . .			3	2	3	3	2
im Küstenlande . . . . .	61	59	36	39	36	36	44
in Galizien u. d. Bukowina	516	588	532	571	612	607	572
„ Dalmatien . . . . .	1.918	1.946	1.908	1.872	1.886	1.919	1.907
„ Venedig . . . . .	2	2	2	2	2	2	2
„ der Militärgrenze . . .	5.019	4.980	4.972	4.956	4.911	4.881	4.951
Im Durchschnitte	396	400	399	408	414	417	406
<b>D) Protestanten augsburger Confession</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	74	79	81	84	82	79	80
„ Ober-Oesterreich und Salzburg . . . . .	152	120	181	181	185	187	166
„ Steiermark . . . . .	52	52	56	55	54	53	54
„ Kärnthen und Krain . .	239	236	238	241	243	230	237

im Jahre	1831	1834	1837	1840	1843	1846	im Mittel
im Küstenlande . . . . .	10	10	8	9	10	9	9
in Tirol . . . . .			2	1	2	2	2
„ Böhmen . . . . .	31	70	70	81	82	79	69
„ Mähren und Schlesien	306	306	375	365	381	397	356
„ Galizien u. d. Bukowina	44	61	51	59	59	60	56
„ der Lombardie . . . . .		1	1	1	1	1	1
„ Venedig . . . . .	1	1	1	1	1	1	1
„ der Militärgrenze . . .	109	104	109	112	114	119	111
Im Durchschnitt	70	81	88	91	92	93	86
<b>E) Protestanten helvetischer Confession</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	8	10	14	14	14	15	13
„ Steiermark . . . . .	1	1	1	1	1	1	1
im Küstenlande . . . . .	13	13	10	16	14	12	13
in Tirol und Vorarlberg .			2	1	2	2	2
„ Böhmen . . . . .	126	128	127	125	124	121	125
„ Mähren und Schlesien	230	229	139	136	139	128	165
„ Galizien u. d. Bukowina	6	5	5	4	4	4	5
„ Dalmatien . . . . .	1	1	1	1	1	1	1
„ der Lombardie . . . . .	1	1	2	1	2	1	1
„ „ Militärgrenze . . .	239	271	277	275	257	253	262
Im Durchschnitt	59	61	53	52	51	50	55
<b>F) Unitarier</b>							
in der Militärgrenze . . .	52	48	23	23	35	35	36
Im Durchschnitt	3	2	1	1	1	1	1
<b>G) Anhänger anderer christlicher Secten</b>							
in Ober-Oesterreich . . .			1	1	1		
im Küstenlande . . . . .				1	1	1	
in Galizien u. d. Bukowina	1	4	4	6	4	5	4
Im Durchschnitt	1	1	1	1	1	1	1
<b>H) Juden</b>							
in Nieder-Oesterreich . .	20	22	21	25	25	29	24
im Küstenlande . . . . .	67	69	67	73	62	71	69
in Tirol und Vorarlberg .	24	27	24	12	11	11	17
„ Böhmen . . . . .	171	177	174	157	157	161	166
„ Mähren und Schlesien	157	157	177	175	175	178	172
„ Galizien u. d. Bukowina	560	566	574	600	622	644	596
„ Dalmatien . . . . .	15	15	15	15	11	10	13
„ der Lombardie . . . . .	12	12	12	11	11	12	12
„ Venedig . . . . .	22	22	20	21	20	21	21
„ der Militärgrenze . . .	4	4	4	4	4	4	4
Im Durchschnitt	172	171	174	180	188	192	179

Wie man erkennt, können die obigen Verhältnisszahlen als nahezu unveränderlich angesehen werden; die unbedeutenden Abweichungen finden in der zufälligen Abwesenheit von Einheimischen, in der zufälligen Anwesenheit von Fremden, in Beobachtungsfehlern und in dem Umstande ihre Erklärung, dass hier nicht der gesammte Kaiserstaat, für welchen die Abweichungen sich noch genauer ausgleichen würden, in Betrachtung kam. Der Schluss auf die Unveränderlichkeit der genannten Verhältnisszahlen kann mit einem höchst bedeutenden Grade von Präcision gemacht werden, indem für den obigen Ländercomplex kein grösserer Fehler zu befürchten steht, als dass bei einer nächsten, um drei Jahre von der letzten abstehenden Zählung unter je 10.000 Bewohnern 9·7 Römisch-Katholische, 3·9 Griechisch-Katholische, 3·5 nichtunirte Griechen, 3·6 Protestanten augsburger, 1·9 Protestanten helvetischer Confession, 0·4 Unitarier und 3·6 Juden mehr oder weniger sich vorfinden dürften, als die bezüglichen Durchschnittszahlen der sechs Jahre 1831, 1834, . . . . 1846 anzeigen. Für die Katholiken überhaupt befürchten wir einen Fehler von 8·0 und für die Protestanten beider Confessionen einen von 2·3 auf je 10.000 Bewohner.

Bei den Römisch-Katholischen zeigen die Militärgrenze (mit 19·3), Galizien mit der Bukowina (mit 15·5) und Ober-Oesterreich sammt Salzburg (mit 12·4) die grössten, Venedig (mit 0·3) und Steiermark (mit nahezu 1·0) die kleinsten mittleren Fehler, die Lombardie aber gar keinen. In der Militärgrenze erklärt sich die Zunahme der Römisch-Katholischen durch die Rückkehr der in anderen Kronländern der Monarchie gestandenen Grenzbataillone. In Galizien und in Ober-Oesterreich mögen die Schwankungen hauptsächlich von Beobachtungsfehlern herrühren.

Bei den unirten Griechen wird der mittlere Fehler des ganzen Ländercomplexes aus denselben Gründen in Galizien sammt der Bukowina (20·0) und in der Militärgrenze (4·8) überschritten. Uebrigens lässt sich nicht verkennen, dass auch in Dalmatien die Beobachtungsfehler von Belang waren.

Bei den nicht-unirten Griechen ward der mittlere Fehler in allen hier betrachteten Theilen der Monarchie, in welchen dieselben in grösserer Anzahl leben und auch im Küstenlande, wo Triest den Ausschlag gibt, bedeutend überschritten; er betrug in der Militärgrenze 20·4, in Galizien und der Bukowina 16·1, in Dalmatien 10·7 und im Küstenlande 4·9.

Bei den Protestanten augsburger Confession wird der mittlere Fehler in Mähren und Schlesien (16·6), in Ober-Oesterreich



mit Salzburg (10·9) und in Böhmen (7·9), bei den Protestanten helvetischer Confession nur in Mähren und Schlesien (19·9) überschritten; es unterliegt jedoch keinem Zweifel, dass in den Jahren 1831 und 1834 eine bedeutende Anzahl von Anhängern der ersteren Confession jenen der letzteren zugezählt wurden; in der That zählt man die Zahlen der Anhänger beider zusammen, so sinkt der mittlere Fehler für Mähren und Schlesien auf 5·4 herab.

Bei den Juden wird der mittlere Fehler überschritten in Galizien und der Bukowina (13·7), in Mähren mit Schlesien (4·0) und in Böhmen (3·7) ist er nur unbedeutend grösser.

Dass Veränderungen in den Verhältnisszahlen, welche wir hier betrachten, in der gegenwärtigen Zeit, wo die Toleranz als Staatsprincip geachtet wird, nicht leicht erfolgen, ist übrigens a priori zu erkennen, indem Niemand gerne von dem Glauben seiner Eltern abfällt. Dennoch kann allmählig eine Veränderung der genannten relativen Zahlen eintreten, wenn, abgesehen von anderen Eventualitäten, die Anhänger eines Religions-Bekenntnisses eine bedeutende Fraction der Bevölkerung ausmachen, und sich rascher vermehren als jene anderer oder wenn Aus- oder Einwanderungen von Belang stattfinden. So entspricht der stetigen Abnahme der Anzahl der Römisch-Katholischen seit dem Jahre 1834 (8.355, 8.330, 8.312, 8.305, 8.295), eine stetige Zunahme der Juden (171, 174, 180, 188, 192) und eine nahezu stetige der nicht-unirten Griechen (400,399, 408, 414, 417). Desshalb muss denn auch die oben aufgestellte Behauptung eingeschränkt werden und sie ist sonach etwa, wie folgt, auszusprechen:

In der österreichischen Monarchie (den in Betrachtung genommenen Theilen) zeigten sich während des Zeitraumes vom Jahre 1831 bis mit 1846 die gegenseitigen Verhältnisszahlen der Anhänger der verschiedenen Religions-Bekenntnisse nahezu unveränderlich; doch liess sich bei den Römisch-Katholischen eine Tendenz zur Abnahme, bei den Juden aber und bei den nicht-unirten Griechen eine Tendenz zur Zunahme erkennen (welche letztere in dem stärkeren Propagations-Vermögen ihren hauptsächlichsten Grund hat).

Wie gering die Anzahl jener sei, welche von einem Religionsbekenntnisse zu einem anderen übertreten, mag aus dem Nachstehenden entnommen werden. In den Jahren 1837, 1840, 1843 und 1846 traten bezüglich 54, 57, 100 und 170 von der katholischen Religion zu einer akatholischen, 484, 548, 641 und 692 von einer akatholischen zur katholischen über (ohne die Lombardie, Venedig und Ungern in der ehemaligen Ausdehnung und ohne Sieben-

bürgen). Im Jahre 1850 traten (in denselben Theilen der Monarchie) vom Katholicismus 688 zum Akatholicismus und 254 vom Akatholicismus zum Katholicismus über; davon kamen bezüglich

89 und 25 auf Nieder-Oesterreich, 15 und 4 auf Ober-Oesterreich, 0 und 2 auf Salzburg, 2 und 14 auf Steiermark, 429 und 102 auf Böhmen, 100 und 47 auf Mähren, 21 und 20 auf Schlesien, 0 und 2 auf Galizien und Bukowina, 3 und 1 auf Krain, 3 und 5 auf Kärnthen, 0 und 15 auf Tirol und Vorarlberg, 4 und 1 auf das Küstenland, 22 und 16 auf Dalmatien. Ausserdem waren 58 Juden zur katholischen Religion übergetreten.

### Die Bevölkerung nach der Heimat.

71. In den altconscriptirten Landestheilen der Monarchie und in jenen Kronländern, in welchen (Art. 26) die Volkszählungen nach der fast gleichen Weise in jüngster Zeit vorgenommen wurden, wird die Bevölkerung auch nach der Heimat specialisirt. Es geschieht diess beiläufig in der Weise, wie sie die nachstehende Uebersicht für das Jahr 1851 erkennen lässt.

Kronland und Verwaltungs- gebiet	Einheimische Bevölkerung				Fremde aus			
	anwesende		abwesende		der Monarchie		dem Auslande	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
Nieder - Oesterreich . .	580.060	642.209	27.077	23.676	156.004	137.516	14.028	8.230
Ober-Oesterreich . . . .	317.455	353.422	10.695	7.276	19.288	14.333	1.298	520
Salzburg . . . .	65.919	73.876	1.288	1.228	3.420	1.786	693	313
Steiermark . . . .	440.290	480.888	19.135	17.274	46.776	37.799	952	266
Kärnthen . . . .	129.547	149.705	9.244	8.363	20.874	18.904	158	36
Krain . . . .	215.002	239.987	10.263	2.732	4.648	4.195	106	18
Görz, Gradisca u. Istrien	211.150	212.381	5.399	1.574	1.237	609	31	12
Böhmen . . . .	1,946.744	2,224.475	149.152	93.823	119.925	116.140	1.620	996
Mähren . . . .	811.489	925.929	37.024	19.232	33.699	27.929	546	246
Schlesien . . . .	198.603	232.555	13.037	4.250	3.695	2.577	693	463
Galizien . . . .	2,169.086	2,335.126	46.572	25.453	27.971	21.091	1.420	783
Bukowina . . . .	185.339	189.177	3.151	1.512	3.454	2.763	80	13
Dalmatien . . . .	192.873	195.079	11.613	3.081	2.766	2.667	232	98
Ungern . . . .	3,684.713	3,826.863	97.914	49.661	202.406	147.546	2.150	584
Vojvodschaft und Banat . .	687.141	690.294	11.643	6.919	29.382	18.869	436	99
Kroatien und Slavonien . .	416.564	423.153	9.855	2.670	17.640	10.774	245	80
Siebenbürg. . . .	1,006.341	1,025.194	20.156	10.223	21.812	19.866	424	100
Militärgrenze . .	486.785	512.588	15.972	3.138	6.533	2.857	232	114
Zusammen . . . .	13,745.101	14,732.901	502.190	282.085	721.530	588.221	25.344	12.971

Betrachtet man nun einerseits die Verhältnisszahl der abwesenden einheimischen Bevölkerung zur gesammten einheimischen als beiläufigen Maassstab für die Beweglichkeit der Bewohner und deren Verkehrsthätigkeit und andererseits jene der anwesenden Fremden zur gesammten einheimischen Bevölkerung als eben solchen Maassstab für die Leichtigkeit, in dem betreffenden Lande Erwerb zu finden; so ergeben sich aus den obigen Zahlen mehrere interessante Thatsachen.

Zunächst finden wir bestätigt, was wir mehrmals stillschweigend ohne Begründung vorausgesetzt, dass das weibliche Geschlecht seltener die Heimath verlasse als das männliche. In den obenstehenden Theilen der Monarchie kamen nämlich im Durchschnitte auf je **1.000** weibliche Abwesende **1.780** männliche, auf je **1.000** weibliche Fremde **1.227** männliche aus der Monarchie und **1.954** männliche aus dem Auslande. Doch herrscht in dieser Beziehung eine grosse Verschiedenheit in den einzelnen Kronländern; denn während (abgesehen von der Militärgrenze, wo die ausserhalb derselben befindlichen Nationaltruppen den Ausschlag geben) auf je **1.000** weibliche Abwesende in Dalmatien **3.769** männliche (hauptsächlich wegen der Schifffahrt), in Krain **3.757** (Gottschée), in Kroatien und Slavonien **3.691**, in Görz, Gradisca und Istrien **3.430** und in Schlesien **3.068** kommen, sinkt die Zahl der letzteren in Nieder-Oesterreich auf **1.143**, in Steiermark auf **1.108** und in Kärnthen auf **1.105** herab. Bei den anwesenden Fremden (aus der Monarchie) standen Böhmen mit **1.033**, Dalmatien mit **1.037** und Siebenbürgen mit **1.098**, dann Salzburg mit **1.915**, Görz, Gradisca und Istrien mit **2.031** und die Militärgrenze mit **2.287** männlichen auf je **1.000** an den äusseren Grenzen. Hinsichtlich der Fremden aus dem Auslande war nur in Nieder-Oesterreich, Böhmen, Schlesien und Galizien das männliche Geschlecht in geringerem Maasse vertreten als der Hauptdurchschnitt anzeigt. Alle diese Zahlen sind bezeichnend.

Unter je **10.000** männlichen Individuen der gesammten einheimischen Bevölkerung waren abwesend in Böhmen **718**, in Kärnthen **666**, in Schlesien **616**, in Dalmatien **568**, dagegen nur **196** in Siebenbürgen, **192** in Salzburg und **167** in der Bukowina; unter je **10.000** weiblichen **529** in Kärnthen und **405** in Böhmen, dagegen bloss je **99** in Siebenbürgen, der Wojwodschaft und dem Banate, **79** in der Bukowina, **74** in Görz, Gradisca und Istrien, **63** in Kroatien und Slavonien und **61** in der Militärgrenze.

Auf je **10.000** männliche Individuen der gesammten einheimischen Bevölkerung entfielen Fremde aus der Monarchie **2.569** in Nieder-Oesterreich (Wien), **1.504** in Kärnthen und **1.018** in Steiermark, dagegen nur **183** in der Bukowina, **175** in Schlesien, **135** in Dalmatien, **129** in



der Militärgrenze, **126** in Galizien und **57** in Görz, Gradisca und Istrien. Die meisten anwesenden fremden weiblichen Individuen aus der Monarchie zählten Nieder-Oesterreich (**2.065**), Kärnthen (**1.196**) und Steiermark (**759**), die wenigsten Galizien (**89**), die Militärgrenze (**55**) und Görz mit Gradisca und Istrien (**28**). Die grösste Anzahl von Ausländern befanden sich in Nieder-Oesterreich (**231 m.** und **124 w.** auf je **10.000 m.** und je **10.000 w.** Einheimische), in Salzburg (**103** und **42**) und in Ober-Oesterreich (**40** und **14**), die geringste in der Militärgrenze (**5** und **2**), in Krain (**5** und **1**), in Siebenbürgen (**4** und **1**), in der Bukowina (**4** und **0**) und in Görz mit Gradisca und Istrien (**1** und **0**).

Schliesslich erkennt man, dass einen Ueberschuss von Fremden über die abwesenden Einheimischen Nieder-Oesterreich (**2.354 m.**, **1833 w.**), Kärnthen (**849 m.**, **669 w.**), Steiermark (**623 m.**, **417 w.**), Salzburg (**420 m.**, **116 w.**), Ober-Oesterreich (**302 m.**, **154 w.**), Ungern (**282 m.**, **255 w.**) die Vojvodschaft und das Banat (**216 m.**, **174 w.**), Kroatien und Slavonien (**189 m.**, **192 w.**), Siebenbürgen (**20 m.**, **94 w.**) und die Bukowina (**20 m.**, **66 w.**), dagegen einen Ueberschuss von abwesenden Einheimischen über die Fremden Mähren (**33 m.**, — **95 w.**), Galizien (**78 m.**, **16 w.**), Böhmen (**132 m.**, — **99 w.**), die Militärgrenze (**184 m.**, **4 w.**), Görz, Gradisca und Istrien (**191 m.**, **46 w.**), Krain (**249 m.**, — **61 w.**), Schlesien (**408 m.**, **41 w.**) und Dalmatien (**422 m.**, **16 w.**) aufweisen.

Uebrigens ist hiebei zu berücksichtigen, dass unter den abwesenden Einheimischen, so wie unter den Fremden aus der Monarchie auch die Bewegung der Personen innerhalb der betreffenden Kronländer enthalten ist, welche bei einer genauen Zählung aus der Differenz allerdings von selbst wegfällt, bei einer ungenauen aber dieselbe entsteht. Die jüngsten Zählungen sind nach dieser Richtung gänzlich unverlässlich und es mag deshalb hier von denselben völlig abgesehen werden. Ja es bietet die Vergleichung der Anzahl der abwesenden Einheimischen mit jener der anwesenden Fremden aus der Monarchie einen Anhaltspunct, den muthmasslichen Zählungsfehler zu bestimmen.

Vergleicht man die Ergebnisse der Zählungen von den Jahren **1831, 1834, 1837, 1840, 1843** und **1846**; so findet man, dass unter je **10.000** männlichen und **10.000** weiblichen Einheimischen abwesend waren im Jahre



	1831		1834		1837		1840		1843		1846		im Mittel	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
in Nieder-Oesterreich . . .	472	414	452	388	458	386	474	377	462	366	535	400	476	389
„ Ober-Oesterreich . . .	301	155	302	121	313	175	333	172	333	187	419	225	333	173
„ Salzburg . . .	238	118	193	95	209	102	240	145	341	221	328	218	259	150
„ Steiermark . . .	310	208	287	181	349	236	401	273	417	278	411	264	402	242
„ Kärnten . . .	525	334	539	392	548	379	524	297	602	398	724	505	579	384
„ Krain . . .	429	58	479	73	516	82	610	94	587	90	590	113	537	85
„ Görz, Gradisca u. Istrien . .	156	49	193	44	223	28	359	96	224	55	239	64	225	40
„ Böhmen . . .	466	131	507	159	577	191	653	250	686	300	750	363	613	236
„ Mähren . . .	379	131	460	130	477	156	486	152	505	163	579	229	483	161
„ Schlesien . . .	339	50	377	50	414	68	570	119	615	184	654	203	500	115
„ Galizien u. d. Bukowina . .	165	81	231	111	238	105	245	113	251	120	262	125	233	111
„ der Militärgrenze . . .	126	32	135	34	145	35	142	38	147	42	164	47	144	31
im Durchschnitt . . .	316	134	357	146	384	161	422	180	433	201	472	233	400	177

## Dagegen waren anwesende Fremde aus der Monarchie:

	1831		1834		1837		1840		1843		1846		im Mittel	
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
in Nieder-Oesterreich . . .	1,297	1,105	1,362	1,178	1,658	1,384	1,889	1,593	1,812	1,404	2,180	1,705	1,708	1,417
„ Ober-Oesterreich . . .	270	125	326	111	368	175	412	188	443	240	553	317	395	193
„ Salzburg . . .	331	129	309	65	354	182	529	289	612	374	518	249	443	215
„ Steiermark . . .	512	372	495	343	648	413	742	489	783	539	884	601	682	463
„ Kärnten . . .	584	365	726	557	756	541	603	324	950	593	1,225	860	809	541
„ Krain . . .	38	19	62	67	166	114	199	111	201	98	211	127	148	90
„ Görz, Gradisca u. Istrien . .	46	13	50	21	50	20	67	28	55	27	81	33	59	21
„ Böhmen . . .	291	211	330	232	350	262	407	315	440	352	452	338	381	296
„ Mähren . . .	190	102	196	112	237	152	251	152	278	190	310	213	244	155
„ Schlesien . . .	97	61	131	80	203	95	249	125	295	179	290	189	214	122
„ Galizien u. d. Bukowina . .	80	43	82	39	88	49	101	68	119	75	138	97	102	61
„ der Militärgrenze . . .	102	40	101	40	105	41	107	47	108	50	105	48	104	45
im Durchschnitt . . .	274	202	304	219	350	254	392	286	415	303	467	351	371	270

## und Fremde aus dem Auslande:

im Jahre:	1831		1834		1837		1840		1843		1846		im Mittel	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
in Nied.-Oesterreich	217	84	203	83	225	108	237	126	236	123	243	129	213	109
" Ober-Oesterreich	42	9	51	10	50	12	47	13	53	14	52	20	49	13
" Salzburg . . . . .	81	39	92	40	93	46	93	52	107	57	108	59	96	49
" Steiermark . . . . .	23	1	22	1	19	1	21	2	21	2	22	4	21	2
" Kärnthen . . . . .	9	.	12	.	11	1	12	1	14	2	14	4	12	2
" Krain . . . . .	5	.	5	.	5	.	5	.	5	.	4	.	5	.
" Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	4	.	3	1	6	3	4	2	4	2	4	1	4	2
" Böhmen . . . . .	12	3	11	4	9	3	10	5	8	4	8	5	10	4
" Mähren . . . . .	8	.	8	1	6	1	5	1	5	1	6	1	6	1
" Schlesien . . . . .	46	15	35	11	32	14	32	16	32	21	37	21	35	16
" Galizien und der Bukowina . . . . .	10	3	7	2	6	2	6	2	6	2	6	3	7	2
" der Militärgrenze	7	2	7	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	2
im Durchschnitte .	29	9	25	9	27	11	28	13	28	13	28	14	28	12

Hieraus ergeben sich nachstehende Folgerungen:

1) Die Beweglichkeit der Völker, welche die obigen Theile der Monarchie einnehmen, hat von Jahr zu Jahr zugenommen, woraus hervorgeht, dass die Verkehrsthätigkeit innerhalb des in Rede stehenden Zeitraumes sich stetig gesteigert habe. Diese Zunahme zeigt sich, man mag die Zahl der abwesenden Einheimischen oder jene der anwesenden Fremden aus der Monarchie in Betrachtung nehmen; für erstere ist sie beim männlichen Geschlechte etwas geringer als für letztere, beim weiblichen aber für beide gleich und zwar etwas, wiewohl unbedeutend grösser als beim männlichen. Nimmt man bloss auf den Anfang- und Endpunkt der obigen Periode Rücksicht, so reihen sich die Kronländer, wenn man die Zahl der abwesenden Einheimischen ohne Unterschied des Geschlechtes betrachtet, in Bezug auf die Grösse der Zunahme der in der ersten Tabelle enthaltenen Verhältnisszahlen, wie folgt:

Schlesien mit . . 120 %    Galizien mit . . . 57 %    Ober-Oesterr. mit 41 %  
 Böhmen "        87 "    Durchschnitt 57 "    d. Militärgrenze " 34 "  
 Görz, Gradisca u.    Salzburg mit . . 53 "    Steiermark "    30 "  
 Istrien mit . . . 73 "    Krain "        44 "    Nieder-Oester-  
 Mähren "        58 "    Kärnthen "    43 "    reich mit . . . . 6 "

Hinsichtlich der Zunahme der anwesenden Fremden aus der Monarchie dagegen:

Krain mit . . . . 493 %    Görz, Gradisca u.    Steiermark mit . 68 %  
 Schlesien mit . . 203 "    Istrien mit . . . 93 %    Salzburg "        67 "  
 Kärnthen "        120 "    Galizien mit . . . 91 "    Nied.-Oesterr. mit 62 "  
 Ober-Oesterreich    Mähren "        79 "    Böhmen "        55 "  
 mit . . . . . 120 "    Durchschnitt 72 "    d. Militärgrenze " 8 "

Diese Verhältnisszahlen im Detail zu begründen, liegt aber ausserhalb der Grenzen dieses Buches.

2) Die Anzahl der Ausländer, welche sich in den benannten Theilen der Monarchie aufhalten, ist während des Zeitraumes 1831 bis mit 1846 nahezu unverändert geblieben. Auch ist ihre Anzahl nur in Nieder-Oesterreich, Salzburg, Ober-Oesterreich und Schlesien von einigem Belange. In Nieder-Oesterreich ist für alle diese Verhältnisse Wien entscheidend. Mehr als die Hälfte der fraglichen Ausländer hält sich zu Wien auf.

Wien hat eine eigenthümlich zusammengesetzte Bevölkerung. Während der obigen sechs Jahre wurden zusammen 1,330.294 einheimische Individuen (621.177 m. und 709.117 w.) gezählt; davon waren abwesend 10.917 (nämlich 7.781 m. und 3.136 w.); dagegen befanden sich daselbst 701.636 anwesende Fremde (346.654 m. und 354.982 w.) aus der Monarchie und 97.243 (nämlich 60.382 m. und 36.861 w.) aus dem Auslande. Die Zahl der Einheimischen überhaupt hatte sich von 224.316 (104.711 m. und 119.605 w.) im Jahre 1831 auf 244.440 (114.062 m. und 130.378 w.) im J. 1846, also um 8'97 % (um 8'93 % beim m. und um 9'01 % beim w.) erhöht. Die Zahl der abwesenden Einheimischen hatte sich im höheren Maasse gesteigert, nämlich von 1.854 (1.212 m., 642 w.) im Jahre 1831, auf 2.967 (2.161 m. und 806 w.) im J. 1846, also um 60'03 % (nämlich um 78'30 % beim m. und um 25'54 % beim w. Geschlechte). Noch grösser war dagegen die Zunahme der Fremden aus der Monarchie, indem sich deren 83.797 (40.486 m. und 43.311 w.) im Jahre 1831 und 147.721 (76.396 m. und 71.325 w.) im Jahre 1846 zu Wien befanden, so dass die Zunahme 76'28 % (88'70 % beim m. und 64'68 % beim w. Geschlechte) betrug. Auch jene der Ausländer war von Belang, indem sie von 13.977 (9.278 m. und 4.699 w.) im Jahre 1831 auf 18.786 (11.432 m. und 7.354 w.) im Jahre 1846, also um 34'47 % (nämlich 23'22 % beim m. und um 56'93 % beim w. Geschlechte) stieg.

3) Der in Betrachtung gezogene Ländercomplex zerfällt, wenn man bloss die Mittelzahlen berücksichtigt, in zwei Gruppen; in deren einen — Nieder- und Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnthen — finden auch Fremde Erwerb; die andere — Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien mit der Bukowina, Görz, Gradisca und Istrien, Krain und die Militärgrenze — liefern nebst anderen hier nicht betrachteten Theilen der Monarchie und dem Auslande Arbeitskräfte für die erstere und auch für einige hier nicht in Untersuchung genommene Theile des Kaiserstaates. In der ersten Gruppe reihen sich deren Bestandtheile nach der Grösse der zuströmenden Kräfte, wie folgt: Nieder-Oesterreich mit 2.582, Steiermark mit 528, Kärnthen mit 401, Salzburg mit 394 und Ober-Oesterreich mit 144 auf je 10.000 m. und je 10.000 w. Einheimische; mit denselben Einheiten gemessen geben ab: Krain 379, Schlesien 238, Mähren 237, Görz, Gradisca und Istrien 176, Böhmen 158, Galizien und die Bukowina 136 und die Militärgrenze 19. Dabei



ist freilich das Sexual-Verhältniss und der Umstand nicht beachtet, dass nicht alle, welche aus der Fremde zuströmen, des Erwerbes halber kommen.

4) Sowohl bei den abwesenden Einheimischen als bei den anwesenden Fremden ist das weibliche Geschlecht in einem bei weitem geringeren Maasse vertreten als das männliche und es herrscht hiebei in den einzelnen Theilen des obigen Ländercomplexes eine grosse Verschiedenheit. Uebrigens ist aus dem Gesagten zu erkennen, dass bei der nach den erwähnten Beziehungen sich zeigenden Zunahme das weibliche Geschlecht in einem höheren Maasse betheiligt sei als das männliche.

Schliesslich mag noch bemerkt werden, dass die Volkszählungen in der Monarchie hauptsächlich in Bezug auf die Heimatsunterscheidung nicht verlässlich sein können, indem deren Durchführung eine zu lange Zeit in Anspruch nimmt, so dass die inzwischen vorfallenden Veränderungen, welche oft localer Natur sind, die Zahlen sehr zu entstellen vermögen. Ueberdiess wird der Begriff „einheimisch“ trotz der bestehenden Vorschriften von den Ortsvorständen nicht überall in derselben Bedeutung genommen und dazu nur hinsichtlich der im militärpflichtigen Alter stehenden männlichen Individuen gleichförmiger vorgegangen. Aus diesen Gründen mag die hier betrachtete Specialisirung der Bevölkerung nach der Heimat nicht weiter verfolgt werden.

### Relative Bevölkerung.

72. Unter (freilich im beschränkten Sinne) der relativen Bevölkerung eines Landes oder eines Theiles desselben versteht man das Verhältniss seiner Volkszahl zu seinem Flächenraume, also die Anzahl der Bewohner, welche auf der Flächeneinheit wohnen. Desshalb wird diese Verhältnisszahl auch die *Volksdichtigkeit* oder *Volksdichte* genannt.

Sie gilt (freilich im beschränkten Sinne) als Maassstab der Macht und der Civilisation der Staaten, indem man schliesst, dass dort, wo mehr Menschen auf demselben Raume leben, weit mehr physische und geistige Kräfte zur Verfügung stehen, andererseits aber auch mehr Bedürfnisse zu befriedigen sind, was nur durch einen höheren Grad von Intelligenz und Wohlhabenheit möglich wird.

Bei der Vergleichung der Volksdichten verschiedener Staaten oder deren Theile untereinander müssen jedoch die sie bestimmenden Zahlen (Volkszahl und Flächenraum) früher vergleichbar gemacht werden. Dazu genügt es nicht, dass die Flächenräume durch die nämliche Einheit gemessen und die Volkszahlen völlig verlässlich seien. Ein Land mit ausgedehnten Eisfeldern, Seen, Sümpfen u. s. w. kann nicht eine so bedeutende Volkszahl ernähren, wie ein anderes, dessen Boden durchgängig benützt werden kann. Es ist daher strenge genommen, statt



des gesammten Flächenraumes nur die benützte oder vielmehr benützbare Bodenfläche in Rechnung zu ziehen. Eben so ist zu berücksichtigen, dass die Volksdichte von Räumen, auf welchen sich grosse Städte befinden, keinen Sinn habe; man muss daher entweder von diesen stark bevölkerten Orten gänzlich absehen und sie nur bei dem ganzen Lande in Rechnung nehmen. Ueberhaupt aber sollen selbst die Flächenräume, aus denen die zu vergleichenden Volksdichten berechnet wurden, nahezu gleich oder doch von namhaftem Betrage sein.

So zählt Tirol und Vorarlberg auf 1 österreichischen Quadrat-Meile (Art. 5.) 1.718 Bewohner, nimmt man aber nur die benützte Bodenfläche (einschliesslich der Waldungen) in Rechnung (318 österreichische Quadrat-Meilen), so entfallen deren 2.704, also fast um 1.000 mehr auf die österreichische Quadrat-Meile; bedeutend gross ist auch der Unterschied bei Salzburg, wofür 1.460 statt 1.171, bei Kärnthen, wofür 1.999 statt 1.776 und bei Dalmatien, wofür 1.840 statt 1.771 auf die österreichische Quadrat-Meile kommen. Wollte man andererseits die Volksdichte von Wien, Prag und Triest sammt Gebiet berechnen, so ergäben sich hiefür die Zahlen 426.878, 789.367 und 50.672.

In der österreichischen Monarchie ist der Südwesten (Lombardie und Venedig) und der Nordwesten (Schlesien, Böhmen, Mähren und Nieder-Oesterreich) am dichtesten bevölkert; die Alpenländer mit Hochgebirgen (Provinz Sondrio, Tirol, Salzburg, Kärnthen, Nord-Steiermark nebst den Nordstrichen der venetianischen Provinzen) und der Osten (Siebenbürgen, die Bukowina, die Marmaros, die Militärgrenze und einige Karpathenstriche in Ungern) nebst Dalmatien zeigen die geringste Volksdichte. Die übrigen Kronländer stehen zwischen diesen, jedoch so, dass die Volksdichte von Westen gegen Osten abnimmt.

Eine besonders dichte Bevölkerung mit mehr als 10.000 Bewohnern auf der österreichischen Quadrat-Meile haben die Lombardie: in der Provinz Mailand (34 Quadrat-Meilen) mit 17.933 und in der Provinz Lodi - Crema (21 Quadrat-Meilen) mit 10.537; Böhmen: in der Bezirkshauptmannschaft Rumburg (3 Quadrat-Meilen) mit 16.678, in der Bezirkshauptmannschaft Gblukenau (3 Quadrat-Meilen) mit 13.492 und in der Bezirkshauptmannschaft Reichenberg (7 Quadrat-Meilen) mit 12.859 und Nieder-Oesterreich: in der Bezirkshauptmannschaft Klosterneuburg (6 Quadrat-Meilen) mit 10.094 aufzuweisen.

Nach der Volksdichte reihen sich die im Art. 5 aufgezählten europäischen Staaten unter der Beschränkung, dass sie nur für die bezüglichlichen dort angegebenen Epochen Geltung haben, wie folgt:

Belgien mit . . . .	8.103,	Grossbritannien u.	Frankreich mit . . .	3.678,
Königr. Sachsen m.	6.928,	Irland mit . . .	Hessen-Cassel mit .	3.635,
Hessen - Darmstadt		Toscana mit . . . .	Sardinien mit . . . .	3.581,
mit . . . . .	5.571,	Modena mit . . . .	Schweiz mit . . . .	3.330,
Niederlande mit . .	5.039,	Parma mit . . . . .	Baiern mit . . . . .	3.243,
Württemberg mit .	5.006,	Beide Sicilien mit .	Preussen mit . . . .	3.213,
Baden mit . . . . .	4.902,	Kirchenstaat mit . .	Oesterreich mit . .	3.013,

Hannover mit . . .	2.516,	Spanien mit . . . . .	1.650,	die Faröer)	2.000—3.000,
Oldenburg mit . . .	2.439,	Türkei mit . . . . .	1.600,	Russland mit . . . .	626,
Mecklenburg-Schwe-		Griechenland mit .	1.407,	Schweden u. Nor-	
rin mit . . . . .	2.354,	Dänemark mit . . .	960,	wegen mit . . . .	345.
Portugal mit . . .	2.170,	(ohne Island und			

Uebrigens ist einleuchtend, dass die Volksdichte eine Grenze habe; sie ist jedoch noch nirgends erreicht und es ist ihr Belang wohl nicht anzugeben. Hat sie aber eine gewisse Höhe erreicht, die nach den verschiedenen Ländern auch verschieden ist, so wird sie zum natürlichen Hindernisse einer starken Volkszunahme. Es müssen dann Auswanderungen eintreten oder der Geburtszahl eine grosse Sterbezah! gegenüber stehen.

### Die Bevölkerung nach dem Sexual-Verhältnisse.

73. Im Kaiserstaate werden, wie überall, mehr männliche als weibliche Individuen geboren; dennoch wird das männliche Geschlecht an Zahl von dem weiblichen überwogen. Die grössere Sterblichkeit des männlichen während der ersten Lebensjahre, die Verluste während innerer und äusserer Kriege, welche es in bei weitem höheren Maasse als das weibliche treffen, die lebensgefährlichen Beschäftigungen, welche fast ausschliesslich das männliche Geschlecht betreibt, und die Auswanderungslust, welche den Mann leichter der Heimath entführt als das Weib, sind im Allgemeinen die Erklärungsgründe für das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechtes über das männliche, das in den meisten europäischen Staaten stattfindet. In den Städten, wo der Bedarf an weiblichen Dienstboten gross ist und in industriellen Districten, wo zu gewissen Arbeiten nur weibliche Individuen verwendet werden, ist das Uebergewicht des weiblichen Geschlechtes am bedeutendsten. Starke Garnisonen wirken nach der entgegengesetzten Richtung; wir sehen aber hier vom Militär gänzlich ab.

Aus den obigen Zahlen (Artikel 27) findet man für die genannten Kronländer nachstehende Reihenfolge; es kommen durchschnittlich während der Jahre 1830 bis mit 1846 und bezüglich bis mit 1847 auf je 10.000 männliche Individuen weibliche:

in Böhmen . . . . .	11.349	in Nieder-Oesterreich . . . . .	10.500
„ Mähren . . . . .	11.182	„ Tirol und Vorarlberg . . . .	10.362
„ Schlesien . . . . .	11.165	„ Görz, Gradisca und Istrien	10.245
„ Krain . . . . .	11.039	„ Triest sammt Gebiet . . . .	10.017
„ Kärnthen . . . . .	10.942	„ Venedig . . . . .	9.961
„ Steiermark . . . . .	10.763	„ der Lombardie . . . . .	9.934
„ Salzburg . . . . .	10.751	„ „ Bukowina . . . . .	9.821
„ Ober-Oesterreich . . . . .	10.750	„ „ Militärgrenze . . . . .	9.641
Mittelzahl . . . . .	10.546	„ Dalmatien . . . . .	9.517
in Galizien . . . . .	10.532		

Theilt man den ganzen Zeitraum in die zwei Perioden von 1830 bis 1837 (bezüglich 1838) und von 1840 (bezüglich 1839) bis mit 1846 (bezüglich 1847), so findet man, dass sich im Allgemeinen die Tendenz zeige, das Gleichgewicht beider Geschlechter herzustellen; es kamen nämlich im Durchschnitte auf je 10.000 männliche Individuen weibliche während

	der 1sten,	der 2ten Periode
in Böhmen . . . . .	11.393,	11.326,
„ Mähren . . . . .	11.211,	11.145,
„ Schlesien . . . . .	11.150,	11.184,
„ Krain . . . . .	11.059,	11.013,
„ Kärnthen . . . . .	10.924,	10.965,
„ Steiermark . . . . .	10.808,	10.651,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	10.800,	10.684,
„ Salzburg . . . . .	10.759,	10.741,
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	10.600,	10.379,
Mittelzahl . . . . .	10.580,	10.514,
in Galizien . . . . .	10.556,	10.504,
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	10.409,	10.317,
„ Triest sammt Gebiet . . . . .	10.357,	9.756,
„ Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	10.247,	10.242,
„ Venedig . . . . .	9.970,	9.953,
„ der Lombardie . . . . .	9.913,	9.955,
„ „ Militärgrenze . . . . .	9.780,	9.517,
„ „ Bukowina . . . . .	9.714,	9.942,
„ „ Dalmatien . . . . .	9.650,	9.399.

Hieraus erkennt man, dass diese Verhältnisszahlen Schwankungen unterliegen und mit der Zeit veränderlich sind; den bedeutendsten Einfluss haben in gewöhnlichen Jahren neben den Aus- und Einwanderungen die Einreihung in das Militär und die Entlassung aus dem Militär-Verbande. Um die Grenzen kennen zu lernen, innerhalb deren die Schwankungen liegen, werden hier noch die Maxima und Minima des Sexual-Verhältnisses während der einzelnen Jahre des angeführten Zeitraumes für die obigen Theile der Monarchie angegeben.

	Maximum		Minimum
in Böhmen . . . . .	11.441	im J. 1837,	11.247 im J. 1846,
„ Mähren . . . . .	11.311	„ 1834,	11.077 „ „
„ Schlesien . . . . .	11.220	„ 1840,	11.099 „ 1830,
„ Krain . . . . .	11.188	„ 1834,	10.948 „ 1846,
„ Kärnthen . . . . .	11.088	„ „	10.794 „ 1830,
„ Steiermark . . . . .	10.941	„ „	10.566 „ 1846,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	10.864	„ „	10.667 „ „
„ Salzburg . . . . .	10.854	„ 1837,	10.649 „ „
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	10.720	„ 1834,	10.301 „ „

in Galizien . . . . .	10.666	im J. 1834,	10.455	im J. 1846,
Mittelzahl . . . . .	10.660	" "	10.474	" "
in Triest sammt Gebiet . . .	10.549	" 1831,	9.288	" 1840,
" Tirol und Vorarlberg . . .	10.459	" 1830,	10.298	" 1846,
" Görz, Gradisca und Istrien	10.355	" 1834,	10.142	" 1831,
" Venedig . . . . .	10.109	" 1830,	9.937	" 1840,
" der Militärgrenze . . . . .	9.978	" 1834,	9.477	" 1843,
" " Bukowina . . . . .	9.964	" 1846,	9.542	" 1831,
" " Lombardie . . . . .	9.961	" 1840,	9.897	" 1830,
" Dalmatien . . . . .	9.914	" 1830,	9.315	" 1846.

Im Durchschnitte sind sofort die Schwankungen nicht bedeutend, indem sie während des ganzen in Betrachtung genommenen Zeitraumes auf **20.546** Menschen nur **186**, also **0.9** Proc. oder nicht ganz **1** Proc. betragen. Für Triest sammt Gebiet standen die beiden äusseren Grenzen am weitesten von einander ab, nämlich um **6¼** Proc., was begreiflich ist, indem der in einer wichtigen See- und Handelsstadt sehr veränderliche Zufluss von Fremden bei einer nicht beträchtlichen Bevölkerung das Sexual-Verhältniss leichter verrückt, als anderswo. In Dalmatien, welches sich hinsichtlich der Grösse der Schwankungen zunächst an Triest reiht (mit **3** Proc.), übt die veränderliche Abwesenheit der Matrosen und in der Militärgrenze (mit **2½** Proc.) der Umstand darauf Einfluss, dass bei Ausmärschen der National-Grenztruppen neue Bataillone gebildet werden, welche dann zu dem Grenz-Waffenstande gezählt werden.

Ueberhaupt übt aber das Zuströmen von Fremden und die Abwesenheit von Einheimischen einen äusserst belangreichen Einfluss auf die Verrückung des Sexual-Verhältnisses. So kamen im J. **1846** auf je **1.000** männliche Individuen weibliche bei der

	<div> <div>einheimischen</div> <div>effectiven</div> </div> <div>Bevölkerung</div>	
in Nieder-Oesterreich . . . . .	10.707,	10.301,
" Ober-Oesterreich . . . . .	10.748,	10.667,
" Salzburg . . . . .	10.869,	10.649,
" Steiermark . . . . .	10.718,	10.566,
" Kärnthen . . . . .	11.074,	10.910,
" Krain . . . . .	10.518,	10.948,
" Görz, Gradisca und Istrien	10.028,	10.156,
" Böhmen . . . . .	10.895,	11.247,
" Mähren . . . . .	10.825,	11.077,
" Schlesien . . . . .	10.799,	11.171,
" Galizien . . . . .	10.368,	10.455,
" der Bukowina . . . . .	9.931,	9.964,

In den grösseren Städten wird das männliche Geschlecht von dem



weiblichen in der Regel noch mehr überwogen als in dem betreffenden Kronlande. Während des Zeitraumes vom J. 1830 bis mit 1846 kamen nämlich im Durchschnitte auf je **10.000** männliche Individuen

zu Wien	10.781	gegen	10.500	im Kronlande,	
„ Linz	10.827	„	10.750	„	„
„ Graz	12.074	„	10.763	„	„
„ Laibach	11.615	„	11.039	„	„
„ Klagenfurt	11.848	„	11.942	„	„
„ Innsbruck	12.070	„	10.362	„	„
„ Prag	11.569	„	11.349	„	„
„ Brünn	10.660	„	11.182	„	„
„ Troppau	11.269	„	11.165	„	„
„ Lemberg	10.415	„	10.532	„	„
„ Zara	10.960	„	9.517	„	„
„ Mailand	10.108	„	9.934	„	„
„ Venedig	11.778	„	9.961	„	und

Sohin machen nur Klagenfurt, Lemberg und Brünn eine Ausnahme von der aufgestellten Behauptung; bei den beiden ersteren Orten ist der Unterschied unbedeutend und bei Brünn erklärt er sich durch den Umstand, dass die Fabriksarbeiter dieser Stadt grösstentheils in der nächsten Umgebung wohnen und also auch deren Bevölkerung zugezählt werden.

Für die Gegenwart (J. 1851) ergibt sich das Sexual-Verhältniss der Bevölkerung nach den im Art. 5 enthaltenen Zahlen in den einzelnen Kronländern und Verwaltungs-Gebieten, wie folgt.

Es kamen auf je **10.000** männliche Individuen weibliche

in Schlesien . . . . .	11.606	in Tirol und Vorarlberg . . . .	10.287
„ Böhmen . . . . .	11.321	„ Ungern . . . . .	10.220
„ Mähren . . . . .	11.281	„ der Bukowina . . . . .	10.163
„ Kärnthen . . . . .	11.200	„ Siebenbürgen . . . . .	10.161
„ Krain . . . . .	11.112	„ Dalmatien . . . . .	10.101
„ Ober-Oesterreich . . . . .	10.894	„ Venedig . . . . .	10.075
„ Salzburg . . . . .	10.849	„ der Monarchie . . . . .	10.055
„ Galizien . . . . .	10.721	„ Görz, Gradisca und Istrien .	10.027
„ Steiermark . . . . .	10.634	„ Kroatien und Slavonien . .	9.990
„ Triest sammt Gebiet . . . .	10.473	„ der Vojvodschaft und dem	
„ der Militärgrenze . . . . .	10.446	Banate . . . . .	9.902
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	10.371	Lombardie . . . . .	9.816

Danach gehört die österreichische Monarchie in die Reihe jener wenigen europäischen Staaten, in welchen beide Geschlechter an Zahl im Gleichgewichte stehen, indem die Abweichung hievon nicht bedeutend ist. Es bedarf aber kaum der Erwähnung, dass dieses Gleichgewicht aus vielen Gründen höchst wünschenswerth sei. Es mag denn

auch in der That im Kaiserstaate in noch höherer Annäherung als der gefundenen bestehen; denn die Ergebnisse der jüngsten Zählungen sind nur mit Vorsicht zu benützen, indem in jenen Theilen der Monarchie, wo sie zum ersten Male in ganzer Ausdehnung vorgenommen wurden, leicht Irrungen, welche in der langen Dauer der Durchführung ihren Grund haben, vorkommen konnten. Diese Irrungen waren aber zunächst Omissionen und diese trafen besonderer Umstände halber hauptsächlich das männliche Geschlecht. Irrige Ansichten über das Wesen und den Zweck der Zählung veranlassten Jünglinge und Männer (wie z. B. in Dalmatien), sich während der Dauer der Zählung zu entfernen. Daher die bedeutende Aenderung des Sexual-Verhältnisses in Dalmatien; jene in der Militärgrenze rührt von dem gegenwärtig bedeutenden Grenz-Waffenstande her, welcher unter dem Stande der k. k. Armee enthalten ist.

Aus den obigen Betrachtungen ergeben sich von selbst die nachstehenden Folgerungen:

1) Das Uebergewicht des weiblichen Geschlechtes über das männliche nimmt nach zwei Richtungen ab, nämlich von Norden nach Süden und von Westen nach Osten, so dass es zuletzt in die entgegengesetzte Erscheinung übergehen kann.

2) Bei dem romanischen Volksstamme tritt das Gleichgewicht beider Geschlechter und selbst das Uebergewicht des männlichen über das weibliche am deutlichsten hervor.

So ist für Süd-Tirol das Sexual-Verhältniss gleich 9.525 gegen 10.723 in Nord-Tirol; so ist in den Comitaten Ober-Bihar, Marmaros und Arad, in welchen die Hauptmasse der Bevölkerung aus Romanen besteht, das Sexual-Verhältniss bezüglich 9.833, 9.762 und 9.727, während in den angrenzenden Comitaten das weibliche Geschlecht überwiegt; auch in Siebenbürgen findet in den romanischen Bezirken ein Ueberwiegen des männlichen Geschlechtes über das weibliche statt, während in den deutschen und magyarischen entweder nahezu ein Gleichgewicht beider Geschlechter oder ein, wenn auch nicht belangreiches Uebergewicht des weiblichen sich geltend macht.

Die Erscheinung, dass im Norden das männliche Geschlecht der Zahl von dem weiblichen mehr überwogen werde als im Süden, scheint nicht nur in den Theilen der österreichischen Monarchie, sondern im Allgemeinen auch in ganz Europa Geltung zu haben. So kamen auf je 1.000 männliche Individuen weibliche in Schweden 1.081 (1805 bis mit 1835), in Norwegen 1.070 (im J. 1835), in Frankreich 1.035 (in den J. 1831 bis mit 1841), wobei es sich zugleich zeigt, dass in einigen südlichen Departements das männliche Geschlecht überwiege und in den nördlichen die Mehrzahl des weiblichen am beträchtlichsten sei; in Schottland 1.105, in England 1.045 und in Irland 1.005 (im J. 1851), in Belgien 1.005 (im J. 1846), in Hannover 1.009 (im J. 1848), im Königreiche Sach-

sen 1.057 (in den J. 1834 bis mit 1843) und 1.052 (im J. 1849), in Württemberg 1.050 (in den J. 1833 bis mit 1837), 1042 (in den J. 1838 bis mit 1842) und 1.035 (im J. 1850), in Baiern 1.051 (in den J. 1835 und 1840) und 1.052 (im J. 1849), in Sardinien 981 (im J. 1848) und in Toscana 965 (in den J. 1832 und 1836). In Preussen, wo auf je 1.000 männliche Individuen 1.016 weibliche im J. 1816, 1.003 im J. 1837, 1.004 im J. 1843, 1.002 im J. 1846 und 1.001 im J. 1849 entfielen, ward dieses günstige Verhältniss besonders durch Einwanderungen bewirkt. — Uebrigens bedarf es kaum der Erwähnung, dass wegen der belangreichen Mehrzahl der männlichen Neugeborenen in den ersten Lebensjahren das männliche Geschlecht überwiege, wiewohl aus directen Zählungen häufig das Gegentheil sich ergibt.

### **Die Bevölkerung nach den Altersklassen.**

74. Es ist vom höchsten Belange, zu wissen, wie sich die Bevölkerung eines Staates nach den Altersklassen vertheile. Jeder Altersklasse kommt ein bestimmter Antheil an der Staatskraft zu, welcher bis zu einem gewissen Alter wächst und von da wieder abnimmt; jede Altersklasse zeigt eine bestimmte Grösse des Hanges zum Verbrechen und überhaupt eine Summe sowohl das gesellschaftliche und staatliche Ganze fördernder als auch dasselbe beeinträchtigender Thätigkeiten. Offenbar ist es nicht gleichgiltig, ob die erwerbsfähigen Altersklassen zahlreich in der Bevölkerung eines Staates vertreten seien oder nicht. Es ist daher nicht zu verkennen, dass viele sich darbietende Erscheinungen, wie die Unmöglichkeit, der nach der absoluten Bevölkerung vertheilten Rekrutirung zu genügen, oder die eben so ermittelte Steuerquote zu entrichten, die Grösse der Sterblichkeits- und Geburtsziffer, die Häufigkeit der unehelichen Geburten u. s. w. in der Art, wie die Bevölkerung nach den Altersklassen zusammengesetzt ist, ihre Erklärung finden.

Die Vertheilung nach den Altersklassen variirt bedeutend nach den verschiedenen Staaten, ja nach den Theilen eines und desselben, wie diess schon die Mortalitäts-Verhältnisse erkennen lassen; danach ist auch die Wehr- und die Productions-Kraft verschieden. Um so wichtiger ist daher die Specialisirung der Bevölkerung nach Altersklassen. Berechnungen reichen aber in der Regel nicht aus und verlässliche Zahlen können nur durch directe Volkszählungen gewonnen werden. Bei diesen wird jedoch in den wenigsten Staaten die nöthige Sorgfalt auf die Ausmittlung der relativen Stärke der einzelnen Altersklassen verwendet. Auch ist nicht zu verkennen, dass der Durchführung einer Volkszählung nach dieser Richtung bedeutende Hindernisse entgegenstehen, so dass im Voraus auf mathematische Genauigkeit Verzicht geleistet werden muss. Der Einzelne kennt häufig kaum sein Alter, oder schätzt es doch bloss in runden Zahlen ab, oder gibt es gar absichtlich falsch an. Inzwischen bieten die Geburts- und Trauungs-Matrikel dort, wo sie



gut geführt werden, die Mittel, die Angaben zu controlliren, wenn man die Mühe nicht scheut, und es sinkt so die Anzahl der Individuen, über deren Angaben man in Zweifel bleibt und welche jedenfalls gesondert ersichtlich zu machen sind, auf eine unbedeutende Herab, welche auf die Gesamtheit keinen belangreichen Einfluss ausüben kann.

Während in England und in Belgien die Bevölkerung bei den Zählungen im grössten Details, nämlich nach Altersclassen von Jahr zu Jahr, ja in den jüngsten Classen selbst von 1 zu 1, 3 zu 3 und 6 zu 6 Monaten, in anderen Staaten nach mehr oder weniger Jahre umfassenden Altersclassen specialisirt wird, fand in der österreichischen Monarchie die Zergliederung der Bevölkerung nach dem Alter bis jetzt noch keine Würdigung. Es wird nämlich in den ehemaligen conscribirten Provinzen bloss die einheimische männliche Bevölkerung zu militärischen Zwecken nach einigen Altersclassen und zwar unvollständig nachgewiesen, indem nicht nur die gänzlich oder zeitlich vom Militärdienste Befreiten, sondern auch die nur für die Landwehr Anwendbaren und die zum Kriegsdienste gänzlich Unbrauchbaren von dieser Specialisirung ausgeschlossen bleiben. Es mögen hier die darauf Bezug nehmenden Ergebnisse der im J. 1846 durchgeführten Volkszählung aufgenommen werden.

Kronland.	Nachwachs		In dem Alter von										Summe der einhei- mischen männl. Be- völkerung	
	v. d. Geb. bis m. 15	von 16 bis m. 18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
Land unter der Enns . . .	208,867	32,592	10,760	5,674	3,933	4,024	3,771	3,609	3,907	3,930	3,746	3,695	3,280	619,378
" ob . . .	105,377	17,415	6,111	2,383	1,841	1,350	1,187	1,149	1,174	1,191	1,106	1,218	1,134	338,605
Salzburg . . . . .	20,371	3,474	1,199	653	454	385	327	294	209	214	163	163	164	67,575
Steiermark . . . . .	166,163	21,747	6,851	2,883	2,265	1,716	1,351	1,282	1,285	1,323	1,255	1,015	900	461,735
Kärnten . . . . .	47,886	6,068	1,646	749	604	548	421	336	318	272	221	159	95	141,890
Krain . . . . .	80,454	11,592	4,291	2,024	1,633	1,331	1,105	1,427	1,489	1,828	1,712	1,436	1,713	231,226
Görz, Gradisca u. Istrien	78,006	11,385	4,068	2,993	2,650	2,173	2,205	1,817	1,758	1,892	1,274	1,062	1,215	211,541
Böhmen . . . . .	769,531	115,982	38,473	22,968	18,877	16,005	13,297	12,577	13,275	12,632	11,080	10,249	9,792	2,107,463
Mähren . . . . .	322,090	47,507	14,909	8,451	6,507	5,303	4,238	3,996	4,322	4,360	3,830	3,197	3,851	868,597
Schlesien . . . . .	87,103	13,416	4,236	2,263	1,833	1,617	1,395	1,292	1,484	1,687	1,627	1,490	1,378	227,527
Galizien . . . . .	973,905	118,996	40,310	27,943	26,324	21,434	16,359	15,473	14,674	12,760	11,062	10,786	9,839	2,344,284
Bukowina . . . . .	80,408	10,782	3,544	2,639	2,068	1,834	1,402	1,107	1,171	1,011	750	644	746	185,978



Auch die in jüngster Zeit vorgenommenen Volkszählungen sind hinsichtlich der Altersklassen eben so unvollständig. Die nachstehende Tabelle enthält die bezüglichen Ergebnisse und es ist aus den Rubriken auch zu ersehen, dass in den einzelnen Kronländern auf verschiedene Weise vorgegangen wurde.

Kronland und Verwaltungsgebiet	Von der Geburt bis mit zum 16. Jahre	Im Alter von										Summe der einhei- mischen männlichen Bevölke- rung
		J a h r e n										
		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Oesterreich unter der Enns	220,328	10,649	10,069	9,571	8,786	5,914	4,918	4,183	4,043	3,166	2,805	607,437
" ob "	108,015	5,737	5,290	5,000	4,541	2,721	1,971	1,764	1,640	1,126	1,071	328,150
Salzburg	21,593	1,133	1,107	1,065	1,003	528	356	311	291	245	168	67,207
Steiermark	171,217	8,642	7,153	7,340	5,718	3,476	2,532	2,070	2,019	1,338	1,201	459,425
Kärnthen	51,356	1,896	1,769	1,539	859	559	435	437	377	343	339	138,791
Krain	86,772	3,986	3,804	3,509	2,188	1,458	1,038	762	765	560	609	225,265
Görz, Gradisca und Istrien	86,762	3,761	3,570	3,412	2,469	2,367	2,273	2,366	2,337	2,310	1,920	216,549
Böhmen	855,306	36,600	36,133	30,419	19,410	14,270	13,032	12,570	10,486	9,976	9,194	2,095,896
Mähren	346,847	15,382	14,772	14,023	9,774	7,492	6,389	5,874	5,234	4,764	4,216	848,513
Schlesien	86,110	4,567	4,084	4,005	2,971	2,010	1,523	1,374	1,084	808		211,640
Galizien	993,098	39,541	34,043	32,544	30,240	25,140	21,883	19,035	17,282	15,849	14,924	2,215,658
Bukowina	3,256	3,139	3,052	2,824	2,069	1,884	1,787	1,787	1,627	1,412	1,297	188,490
Dalmatien	88,008	4,495	3,727	3,504	3,897	3,037	3,518	3,447	3,811	3,746	3,298	204,486
Ungern	.	64,447	51,906	47,726	49,810	37,576	41,782	45,361	52,879	60,420	54,682	3,782,627
Vojvodschafft und Banat	.	11,771	9,392	10,022	8,203	8,078	7,908	9,170	10,668	10,881	9,323	701,784
Kroatien und Slavonien	.	7,725	7,172	6,048	6,772	5,920	6,446	5,933	6,919	7,683	7,529	426,419
Siebenbürgen	.	18,197	12,782	15,757	11,381	10,947	10,695	10,574	13,279	11,992	10,124	1,026,497

Hinsichtlich der ersten hier specialisirten Altersklasse (von der Geburt bis mit 16 J.) reihen sich die Kronländer wie folgt (auf je 10,000 männliche Einheimische): die Bukowina 4,669, Galizien 4,472, Mähren 4,088, Böhmen 4,081, Schlesien 4,069, Görz, Gradisca und Istrien 4,007, Krain 3,852, Steiermark 3,728, Kärnthen 3,700, Nieder-Oesterreich 3,629, Ober-Oesterreich 3,292 und Salzburg 3,213. Aus den folgenden Artikeln wird man ersehen, dass nach der Geburtsziffer,

so wie nach der Zunahme der Bevölkerung sich ungefähr dieselbe Reihenfolge der Kronländer darstelle. In der That muss sich auch der Einfluss dieser beiden belangreichen Ursachen in den jüngern Altersklassen in Ländern ausprägen, in welchen die Aus- und Einwanderung unbedeutend ist.

In den nächsten Altersklassen (17, 18 und 19 J.) werden die Unterschiede nothwendig geringer, weil ihre bezügliche Stärke nur durch Umstände, welche — abgesehen von der in der Zählung liegenden Beschränkung — im Allgemeinen als gleich angesehen werden können, herbeigeführt wird. Es entfielen im J. 1851 auf je 10.000 männliche Einheimische

in der Altersklasse			
in	17 J.	18 J.	19 J.
Schlesien . . . . .	216,	Schlesien . . . . .	185,
Dalmatien . . . . .	210,	Dalmatien . . . . .	171,
Steiermark . . . . .	188,	Mähren . . . . .	165,
Kroatien u. Slavonien	181,	Böhmen . . . . .	162,
Mähren . . . . .	181,	Krain . . . . .	160,
Galizien . . . . .	178,	Kroatien u. Slavonien	159,
Siebenbürgen . . . .	177,	Bukowina . . . . .	158,
Krain . . . . .	177,	Nieder-Oesterreich .	Görz, Gradisca und
Böhmen . . . . .	175,	Salzburg . . . . .	Istrien . . . . .
Nieder-Oesterreich .	175,	Görz, Gradisca und	Siebenbürgen . . . .
Ober-Oesterreich . .	175,	Istrien . . . . .	Ober-Oesterreich . .
Görz, Gradisca und		Ober-Oesterreich . .	Salzburg . . . . .
Istrien . . . . .	174,	Steiermark . . . . .	Galizien . . . . .
Bukowina . . . . .	173,	Galizien . . . . .	Böhmen . . . . .
Ungern . . . . .	170,	Ungern . . . . .	Vojvodtschaft u. Ba-
Salzburg . . . . .	169,	Vojvodtschaft u. Ba-	nat . . . . .
Vojvodtschaft u. Ba-		nat . . . . .	Kroatien u. Slavonien
nat . . . . .	168,	Kärnthen . . . . .	Ungern . . . . .
Kärnthen . . . . .	137,	Siebenbürgen . . . .	Kärnthen . . . . .

Auf die Stärke der folgenden Altersklassen ist der Umstand von bedeutendem Einflusse, ob aus einem Kronlande verhältnissmässig mehr oder weniger junge Männer in dem Stande der Armee sich befinden als in einem anderen. Derselbe Umstand erklärt neben der zufällig grösseren oder geringeren Anzahl von Geborenen der betreffenden Jahre und der günstigeren oder ungünstigeren Sterblichkeit zugleich den scheinbaren Widerspruch, dass eine höhere Altersklasse stärker vertreten erscheint als eine niedrigere.

Auf je 10.000 männliche Einheimische kamen im Jahr 1851 in der Altersklasse

in	von 20,	21,	22,	23,	24,	25,	26 Jahr.	Summe
Dalmatien . . . . .	195,	148,	172,	168,	186,	183,	158,	1,210,
Kroatien und Slavonien . .	159,	139,	151,	139,	162,	180,	177,	1,107,
Ungern . . . . .	132,	99,	118,	120,	139,	161,	145,	914,
Vojvodschaft und Banat . .	117,	115,	112,	131,	152,	155,	132,	914,
Siebenbürgen . . . . .	111,	107,	104,	102,	130,	117,	99,	770,
Görz, Gradisca u. Istrien .	114,	109,	105,	109,	108,	107,	90,	742,
Bukowina . . . . .	150,	109,	100,	95,	86,	75,	69,	684,
Galizien . . . . .	137,	113,	99,	86,	78,	71,	67,	651,
Nieder-Oesterreich . . . .	145,	97,	81,	69,	67,	52,	46,	557,
Mähren . . . . .	115,	89,	75,	69,	62,	56,	14,	480,
Schlesien . . . . .	141,	95,	72,	65,	51,	35,		459,
Ober-Oesterreich . . . . .	138,	83,	64,	59,	50,	34,	33,	461,
Salzburg . . . . .	149,	79,	53,	46,	43,	37,	25,	432,
Böhmen . . . . .	92,	68,	62,	60,	50,	48,	44,	424,
Steiermark . . . . .	103,	76,	55,	45,	44,	29,	26,	378,
Krain . . . . .	97,	65,	46,	34,	34,	25,	27,	328,
Kärnthen . . . . .	61,	40,	31,	31,	27,	25,	21,	239.

Wie man sieht, sind diese Zahlen nicht unter einander vergleichbar. Die Unterschiede sind so beträchtlich, dass sich der Einfluss, den die erwähnten wesentlichen Ursachen ausüben, in einer sehr verschiedenen und entschiedenen Intensität zu erkennen gäbe, wenn nicht in der Art, wie die Ergebnisse gewonnen werden, die einflussreichste Ursache läge. Allerdings bewirkt in Dalmatien (welches bis jetzt nur einen Theil der Mannschaft für die k. k. Marine und zwar freiwillig lieferte), in Ungern mit den ehemaligen Nebenländern und in Siebenbürgen (aus welchen Kronländern verhältnissmässig weniger Mannschaft für die Armee gestellt ward) der geringere Antheil an den Truppenstand eine namhafte Erhöhung des Belanges der fraglichen Altersklassen; allein die einflussreichste Ursache hiefür liegt in dem Umstande, dass in diesen Kronländern ohne Ausnahme alle Individuen, welche einer der bezeichneten Altersklassen angehören, derselben auch wirklich zugerechnet wurden, während in den übrigen Theilen der Monarchie ungleichförmig vorgegangen ward, indem bei einigen die zeitlich Befreiten, die für die Landwehr Verwendbaren und die Unanwendbaren von der Altersclassification entweder ganz oder wohl gar nur zum Theile ausgeschlossen blieben. Die Vergleichung der Ergebnisse der Jahre 1846 und 1851 lässt die besprochenen Uebelstände, wie man leicht findet, deutlich in den Vordergrund treten. Uebrigens ist die bedauerliche Erscheinung, dass Kärnthen und Steiermark eine höchst bedeutende Anzahl von Individuen zähle, welche für den Kriegsdienst nicht geeignet sind, nicht zu verkennen.

Schliesslich mag noch bemerkt werden, dass auch in der österreichischen Monarchie und zwar in Steiermark im J. 1830 der Versuch gemacht ward, bei



der damaligen Conseription die Bevölkerung nach Altersklassen von Jahr zu Jahr und für beide Geschlechter gesondert zu specialisiren. Die nachstehende Uebersicht enthält die gefundenen Ergebnisse.

Alter in Jah- ren	m.	w.	Alter in Jah- ren	m.	w.	Alter in Jah- ren	m.	w.	Alter in Jah- ren	m.	w.
0	11.241	11.660	26	6.615	7.961	52	3.483	3.543	78	444	334
1	11.925	12.086	27	6.808	7.577	53	3.899	4.032	79	433	302
2	9.746	9.588	28	6.858	7.799	54	3.293	3.297	80	701	616
3	9.768	10.415	29	6.397	7.245	55	4.499	4.897	81	359	241
4	10.522	10.947	30	7.449	9.627	56	3.045	2.975	82	207	153
5	9.670	10.862	31	5.743	7.757	57	2.756	2.659	83	196	116
6	9.381	9.799	32	6.228	6.995	58	2.664	2.495	84	133	107
7	9.423	9.479	33	5.639	6.462	59	2.421	2.382	85	203	143
8	9.420	9.290	34	5.724	6.767	60	4.187	3.693	86	106	75
9	9.520	9.491	35	5.416	6.982	61	2.977	3.098	87	82	64
10	10.084	9.620	36	5.304	6.457	62	2.099	1.920	88	82	47
11	8.673	9.931	37	4.716	5.740	63	2.231	1.782	89	61	56
12	9.033	8.267	38	5.334	5.970	64	1.710	1.537	90	85	91
13	7.600	7.880	39	5.437	5.816	65	3.193	2.978	91	44	29
14	7.934	7.163	40	6.081	8.464	66	1.750	1.448	92	14	17
15	7.993	8.021	41	4.713	6.380	67	1.834	1.353	93	19	17
16	6.946	8.609	42	4.127	4.606	68	1.465	1.187	94	16	20
17	8.386	8.516	43	4.037	4.705	69	1.334	1.111	95	21	19
18	7.997	8.392	44	4.104	5.059	70	2.769	2.404	96	18	15
19	8.304	8.350	45	4.705	5.514	71	1.322	1.185	97	12	6
20	7.508	8.582	46	4.342	4.908	72	949	750	98	5	10
21	7.970	8.918	47	3.930	4.252	73	902	667	99	5	6
22	7.379	7.694	48	3.852	4.354	74	755	622	100	8	10
23	7.214	7.872	49	4.103	4.433	75	1.115	765	üb. 100	11	15
24	6.495	7.856	50	5.716	7.311	76	644	480	Summe	425.884 457.329	
25	7.173	7.956	51	4.161	4.818	77	536	357		883.213	

Aus diesen Ergebnissen ersieht man, mit welcher Vorsicht die nach den einzelnen Altersklassen specialisirten Bevölkerungslisten aufzunehmen sind. Zunächst ist es auffallend, dass in den jüngsten Altersklassen (mit Ausnahme der dritten) das männliche Geschlecht vom weiblichen an Zahl überwogen wird, was wohl nur ausnahmsweise sich ereignen dürfte. Auch sind für die Altersklassen 30, 40, 50, 60, .... 45, 55, 65, 75, .... so bedeutend hohe Zahlen angegeben, dass man erkennt, es sei das Alter Vieler nur annähernd in runden Zahlen von denselben angegeben worden. Es wäre daher bei weitem zweckdienlicher, die Rubrik „unbekanntes Alter“ einzuschalten und in diese alle jene aufzunehmen, über deren Alter man im Zweifel ist.

Wiewohl die Unterschiede hinsichtlich der Zusammensetzung der Bevölkerung nach den Altersklassen in verschiedenen Ländern bedeutend werden können, so mögen hier doch die Ergebnisse der im J. 1846 in Belgien ausgeführten Volkszählung aufgenommen werden, weil sie fast die nämlichen Unsicherheiten, namentlich in Bezug auf die sogenannten runden Altersklassen, darbieten und somit den practischen Beweis liefern, welchen Schwierigkeiten die Durchführung einer genauen Volkszählung hinsichtlich der Altersklasse unterliege.



Alter	männl.	weibl.	Alter	männl.	weibl.	Alter	männl.	weibl.
0 bis mit 3 M.	8.615	8.718	29 J.	27.357	27.215	67 J.	8.911	10.354
3 " " 6 "	11.427	11.730	30 "	37.299	36.586	68 "	8.862	10.325
6 " " 9 "	15.545	15.296	31 "	26.080	25.512	69 "	7.798	9.126
9 " " 12 "	12.702	12.442	32 "	30.946	31.119	70 "	10.484	11.557
12 " " 15 "	18.367	17.685	33 "	28.559	28.268	71 "	5.486	6.157
15 " " 18 "	10.552	10.569	34 "	28.485	28.321	72 "	6.532	7.451
18 " " 21 "	14.711	14.527	35 "	31.029	29.738	73 "	5.665	6.461
21 " " 24 "	9.799	9.963	36 "	31.974	30.458	74 "	5.421	6.042
24 " " 27 "	25.087	24.739	37 "	25.560	26.017	75 "	5.769	6.215
27 " " 30 "	7.865	8.022	38 "	29.360	29.123	76 "	4.993	5.536
30 " " 33 "	10.872	10.809	39 "	26.399	25.371	77 "	3.802	4.544
33 " " 36 "	8.737	8.624	40 "	34.976	33.100	78 "	3.761	4.445
3 bis 4 J.	49.764	48.200	11 "	22.482	21.067	79 "	2.819	3.402
4 J.	50.244	49.429	12 "	26.952	25.893	80 "	3.730	4.412
5 "	49.751	48.497	13 "	23.910	22.675	81 "	1.843	2.065
6 "	49.063	47.925	14 "	25.624	24.609	82 "	1.956	2.272
7 "	48.879	47.345	15 "	28.922	26.898	83 "	1.474	1.763
8 "	46.660	45.380	16 "	29.430	27.524	84 "	1.369	1.700
9 "	45.174	44.397	17 "	22.245	22.063	85 "	1.144	1.369
10 "	45.247	43.532	18 "	24.964	24.813	86 "	952	1.216
11 "	45.525	41.002	19 "	22.133	21.427	87 "	684	866
12 "	44.244	42.338	20 "	28.555	28.519	88 "	532	691
13 "	41.378	39.365	21 "	15.573	16.398	89 "	314	477
14 "	43.293	41.087	22 "	17.204	19.585	90 "	329	451
15 "	41.721	39.152	23 "	14.680	17.196	91 "	168	208
16 "	43.145	39.767	24 "	14.823	18.523	92 "	164	210
17 "	39.576	38.846	25 "	14.711	18.720	93 "	104	136
18 "	37.345	39.615	26 "	14.934	18.806	94 "	83	108
19 "	35.600	35.136	27 "	11.430	14.851	95 "	64	94
20 "	39.337	40.677	28 "	12.744	16.479	96 "	47	81
21 "	39.934	37.215	29 "	10.961	13.865	97 "	35	37
22 "	40.657	40.413	30 "	17.881	21.104	98 "	28	46
23 "	39.105	38.645	31 "	10.002	11.481	99 "	11	25
24 "	38.765	39.171	32 "	11.556	13.671	100 "		
25 "	37.514	36.529	33 "	10.810	12.300	u. darüber	14	17
26 "	35.133	34.647	34 "	11.082	13.162	Summe	2,163.523	2,173.673
27 "	32.954	32.530	35 "	11.370	13.096			
28 "	31.832	31.131	36 "	12.054	13.164			4,337.196

Nach diesen Tabellen entfielen sohin auf je 10.000 männliche, oder weibliche, oder Gesamtbevölkerung

## in Steiermark

## in Belgien

auf die Altersklasse	männl.	weibl.	zusammen	männl.	weibl.	zusammen
von 0 bis mit 5 J.	1.476	1.434	1.454	1.405	1.377	1.390
" 6 " " 10 "	1.123	1.043	1.081	1.086	1.051	1.069
" 11 " " 15 "	968	902	934	999	934	966
" 16 " " 20 "	919	928	923	900	892	897
" 21 " " 25 "	851	881	866	906	883	894
" 26 " " 30 "	801	879	842	760	746	753
" 31 " " 35 "	675	764	722	670	658	664
" 36 " " 40 "	631	709	672	678	663	672

					in Steiermark			in Belgien		
auf die Altersklasse					männl.	weibl.	zusammen	männl.	weibl.	zusammen
von 41 bis mit 45 J.					510	574	543	591	557	574
" 46 " " 50 "					517	553	534	588	572	580
" 51 " " 55 "					454	450	452	356	416	384
" 56 " " 60 "					354	309	332	314	391	352
" 61 " " 65 "					286	247	266	253	293	273
" 66 " " 70 "					213	164	188	222	251	236
" 71 " " 75 "					118	87	102	133	149	141
" 76 " " 80 "					65	47	55	88	103	95
" 81 " " 85 "					26	17	21	36	42	39
" 86 " " 90 "					9	9	9	13	17	15
" 91 " " 95 "					3	2	3	3	4	3
" 96 " " 100 "										
und darüber					1	1	1	1	1	1

Wie man sieht, herrscht bei mehreren Altersklassen eine staunenswerthe Uebereinstimmung zwischen Steiermark und Belgien trotz der verschiedenen Epochen, auf welche sich die angeführten Daten beziehen. Doch muss hiebei bemerkt werden, dass durch das Zusammenfassen von je 5 oder 6 Altersklassen in eine die Ungleichheiten der einzelnen sich nahe ausgleichen, eben weil die durch 5 theilbaren ungleich unrichtigen auf alle 5 oder 6 Classen vertheilt werden. Da aber für viele Zwecke die Specialisirung von 5 zu 5 Jahren genügt, so darf der in Steiermark ausgeführte Versuch kein erfolgloser genannt und es können die Ergebnisse in der letzteren Form benützt werden, wesshalb sie auch mit jenen in Belgien verglichen wurden.

Ueber andere Staaten noch nachstehende Angaben.

Königreich Sachsen. Zählung vom 3. December 1849 (Statistische Mittheilungen für das Königreich Sachsen. Herausgegeben vom statistischen Bureau des Ministeriums des Innern. I. Abth. 1 Lief. Dresden 1851.)

Altersklasse	männl.	weibl.	Altersklasse	männl.	weibl.
von 0 bis mit 6 J.	139.744	141.081	über 50 bis mit 60 J.	69.502	74.626
über 6 " " 14 "	156.341	158.844	" 60 " " 70 "	43.818	49.550
" 14 " " 19 "	89.237	93.097	" 70 " " 80 "	17.364	18.621
" 19 " " 21 "	33.076	36.480	" 80 " " 90 "	2.717	2.971
" 21 " " 25 "	64.035	72.323	" 90 u. darüber	70	78
" 25 " " 30 "	79.032	85.106			
" 30 " " 40 "	128.433	132.488		923.264	971.167
" 40 " " 50 "	99.895	105.902		1,894.431	

Königreich Dänemark (ohne die Herzogthümer, die Faröer, Island und Grönland). Zählung vom 1. Februar 1850. (Statistisk Tabelværk. Ny Række, Første Bind. Kjöbenhavn, 1850.)

Altersklasse	männl.	weibl.	Altersklasse	männl.	weibl.
von 0 bis mit 1 J.	19.712	19.643	über 15 bis mit 20 "	63.930	62.741
über 1 " " 3 "	34.830	34.727	" 20 " " 25 "	55.382	62.714
" 3 " " 5 "	32.201	32.019	" 25 " " 30 "	58.103	62.733
" 5 " " 7 "	32.222	31.580	" 30 " " 35 "	52.199	52.743
" 7 " " 10 "	45.391	44.157	" 35 " " 40 "	45.448	44.954
" 10 " " 15 "	70.634	68.813	" 40 " " 45 "	39.040	39.258

Altersklasse	männl.	weibl.
über 45 bis mit 50 J.	37.956	38.743
" 50 " " 55 "	29.540	30.955
" 55 " " 60 "	24.124	26.308
" 60 " " 65 "	17.814	20.566
" 65 " " 70 "	14.667	17.910
" 70 " " 75 "	10.165	12.132
" 75 " " 80 "	5.574	7.310
" 80 " " 85 "	2.534	3.624

Altersklasse	männl.	weibl.
über 85 bis mit 90 J.	783	1.317
" 90 " " 95 "	153	293
" 95 " " 100 "	35	61
über 100 "	3	6
	692.440	715.307
	1,407.747	

Von je 100.000 Bewohnern (ohne Militär) Dänemarks in der genannten Einschränkung gehörten an

der Altersklasse	im J. 1845,	1850,
von 0 bis mit 1 J.	2.797	2.796
über 1 " " 3 "	4.927	4.941
" 3 " " 5 "	4.771	4.562
" 5 " " 7 "	10.747	4.532
" 7 " " 10 "		6.361
" 10 " " 15 "	9.517	9.906
" 15 " " 20 "	9.467	8.998
" 20 " " 25 "	9.547	8.389
" 25 " " 30 "	8.513	8.584
" 30 " " 35 "	6.635	7.455
" 35 " " 40 "	6.359	6.422
" 40 " " 45 "	5.792	5.562

der Altersklasse	im J. 1845,	1850,
über 45 bis mit 50 J.	5.086	5.448
" 50 " " 55 "	4.153	4.297
" 55 " " 60 "	3.305	3.582
" 60 " " 65 "	2.903	2.726
" 65 " " 70 "	2.385	2.314
" 70 " " 75 "	1.483	1.584
" 75 " " 80 "	961	915
" 80 " " 85 "	458	437
" 85 " " 90 "	153	149
" 90 " " 95 "	33	32
" 95 " " 100 "	7	7
über 100 "	1	1

Herzogthümer Schleswig, Holstein und Lauenburg. Zählung vom 1. Februar 1845. (Statistisches Tabellenwerk, herausgegeben von der Allerhöchst ernannten Commission. Kopenhagen, 1846.)

Altersklasse	männl.	weibl.
von 0 bis mit 1 J.	14.230	13.336
über 1 " " 3 "	23.419	23.206
" 3 " " 5 "	22.200	21.898
" 5 " " 10 "	52.270	49.944
" 10 " " 15 "	45.524	44.190
" 15 " " 20 "	41.826	41.487
" 20 " " 25 "	39.335	41.699
" 25 " " 30 "	35.576	35.975
" 30 " " 35 "	28.291	28.439
" 35 " " 40 "	28.411	27.738
" 40 " " 45 "	26.408	25.646
" 45 " " 50 "	22.146	22.105
" 50 " " 55 "	18.256	18.381

Altersklasse	männl.	weibl.
über 55 bis mit 60 J.	14.792	15.180
" 60 " " 65 "	11.586	12.252
" 65 " " 70 "	9.542	9.869
" 70 " " 75 "	5.787	6.317
" 75 " " 80 "	3.294	3.957
" 80 " " 85 "	1.394	1.610
" 85 " " 90 "	405	550
" 90 " " 95 "	98	129
" 95 " " 100 "	22	26
über 100 "	—	4
	444.812	443.938
	888.750	

Von je 100.000 Bewohnern der drei Herzogthümer gehörten an

der Altersklasse	im J. 1840,	1845,
von 0 bis mit 1 J.	3.113	3.102
über 1 " " 3 "	5.232	5.246
" 3 " " 5 "	5.057	4.962
" 5 " " 10 "	11.066	11.501

der Altersklasse	im J. 1840,	1845,
über 10 bis mit 15 J.	10.206	10.094
" 15 " " 20 "	10.347	9.374
" 20 " " 25 "	8.810	9.118
" 25 " " 30 "	7.387	8.051

der Altersklasse	im J. 1840,	1845,	der Altersklasse	im J. 1840,	1845,
über 30 bis mit 35 J.	6.529	6.383	über 70 bis mit 75 J.	1.419	1.362
" 35 " " 40 "	6.880	6.318	" 75 " " 80 "	794	816
" 40 " " 45 "	5.493	5.857	" 80 " " 85 "	314	338
" 45 " " 50 "	4.932	4.979	" 85 " " 90 "	116	108
" 50 " " 55 "	3.926	4.122	" 90 " " 95 "	23	26
" 55 " " 60 "	3.351	3.372	" 95 " " 100 "	5	5
" 60 " " 65 "	2.890	2.682	über 100 "	—	—
" 65 " " 70 "	2.110	2.184			

Preussen. Zählung 1849. (Tabellen und amtliche Nachrichten über den preussischen Staat für das Jahr 1849. Herausgegeben von dem statistischen Bureau zu Berlin. Berlin 1851. Mit Militär, ohne die hohenzoller'schen Fürstenthümer.)

Altersklasse	männl.	weibl.	Altersklasse	männl.	weibl.
von 0 bis mit 5 J.	1,237.889	1,216.894	von 46 bis mit 60 J.	920.835	966.719
" 6 " " 7 "	403.291	398.830	über 60 "	462.986	503.535
" 8 " " 14 "	1,227.704	1,194.089		8,162.805	8,168.382
" 15 " " 16 "	354.467	339.371		16,331.187	
" 17 " " 19 "	453.050	3,548.944			
" 20 " " 24 "	726.037				
" 25 " " 32 "	1,093.754				
" 33 " " 39 "	755.936				
" 40 " " 45 "	526.856				

Nach *Moreau de Jonnés* (stat. I. pag. 80) entfielen im Jahre 1821 von je 1.000 Individuen

auf die Altersklasse	in England,	in Irland,	auf die Altersklasse	in England,	in Irland,
von 0 bis mit 5 J.	147	154	von 30 bis mit 50 J.	210	192
" 5 " " 10 "	130	135	" 50 " " 70 "	105	87
" 10 " " 20 "	211	241	über 70 "	37	14
" 20 " " 30 "	160	177			

Wie man aus den angeführten Beispielen erkennt, sind die Unterschiede in der Stärke der Altersklassen nach Ort und Zeit sehr verschieden; namentlich tritt die Differenz zwischen den Verhältnissen in Steiermark gegenüber jenen von Dänemark und den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg in den ersten und in den letzten Altersklassen mit Entschiedenheit hervor. Um so wichtiger ist daher die Specialisirung der Bevölkerung nach Altersklassen. Auch macht man fast überall die Beobachtung, dass die jugendliche Bevölkerung in rascher Progression zunehme. Ueberhaupt wären mehrere hieher gehörige Untersuchungen, wie über das Sexual-Verhältniss nach Altersklassen, über die Zahl der Verheiratheten, Ledigen und Verwitweten nach Altersklassen u. s. w. durchzuführen; derlei Forschungen liegen aber ausserhalb der Grenzen dieses Handbuchs.



### Die Bevölkerung nach dem Civilstande.

**75.** Bei einer guten Volkszählung werden nicht nur die bis nun besprochenen populationistischen Elemente beachtet, sondern es wird auch noch eine besondere Sorgfalt auf die Ermittlung des Civilstandes der Gezählten verwendet. Es wird nämlich die Zahl der Ledigen, Verheiratheten, Verwitweten und Geschiedenen beider Geschlechter ersichtlich gemacht. Selbst abgesehen von dem wissenschaftlichen Interesse, welches die Kenntniss dieser Verhältnisse bietet, ist die Specialisirung der Bevölkerung nach dieser Richtung aus vielen triftigen Gründen wünschenswerth. Der Verheirathete sucht in der Regel die Ordnung im Staate zu erhalten, er liegt einem regelmässigen Erwerbe ob, achtet die Gesetze und erfreut sich einer längeren Lebensdauer als der Unverheirathete. Eine im Verhältniss zur Gesamt-Bevölkerung grosse Anzahl stehender Ehen wird mit Recht als ein dem betreffenden Staate zum Wohle gereichender Umstand betrachtet, wenn die Ehen nicht leichtsinnig eingegangen werden und der Erwerb gesichert erscheint; im entgegengesetzten Fall wird aber eine zu grosse Anzahl der Verheiratheten für den Staat eine Quelle verderblicher Folgen.

Bei den Volkszählungen in den ehemals conscribirten Provinzen Oesterreichs ward denn auch seit der Kaiserin Maria Theresia bis mit zum Jahre 1827 in der Hauptsache der fraglichen Specialisirung Rechnung getragen; in der jüngsten Zeit wurde in Ungern, der Wojvodschaft und dem Banate, in Kroatien und Slavonien, in Siebenbürgen und in Dalmatien die Specialisirung noch etwas weiter geführt, während in den übrigen Kronländern nach dem J. 1827 dieses wichtige Element bis jetzt gänzlich unbeachtet blieb. Nachstehende Uebersichten enthalten das hieher gehörige Materiale.

## Einheimische männliche Bevölkerung.

Land	1818			1819			1820			1821			1822		
	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater	ledig und verwitwet	verhei- rater
Böhmen . . . . .	572.888	948.046	579.764	904.740	591.685	987.868	598.186	998.391	605.851	1,016.373	605.851	1,016.373	605.851	1,016.373	605.851
Mähren . . . . .	250.158	402.856	253.722	410.229	260.037	419.694	264.337	424.382	268.243	430.631	268.243	430.631	268.243	430.631	268.243
Schlesien . . . . .	59.901	103.854	60.904	105.374	61.873	108.310	62.739	110.188	63.884	111.230	63.884	111.230	63.884	111.230	63.884
Nieder-Oesterreich . . . . .	195.987	309.710	197.869	316.908	200.254	324.871	201.464	324.835	201.102	325.306	201.102	325.306	201.102	325.306	201.102
Ober-Oesterreich und Salzburg . . . . .	124.097	245.014	124.215	249.083	124.985	252.178	125.871	252.355	126.667	254.906	126.667	254.906	126.667	254.906	126.667
Steiermark . . . . .	125.208	241.250	126.256	245.564	127.846	248.223	129.136	250.505	129.996	254.351	129.996	254.351	129.996	254.351	129.996
Illyrien <sup>1)</sup> . . . . .	191.637	345.975	194.337	351.965	198.215	361.889	199.715	366.722	201.282	372.776	201.282	372.776	201.282	372.776	201.282
Galizien und die Bukowina . . . . .	690.448	1,432.324	697.664	1,458.951	708.933	1,491.147	720.588	1,428.168	732.861	1,426.508	732.861	1,426.508	732.861	1,426.508	732.861
<b>Land</b>	<b>1823</b>		<b>1824</b>		<b>1825</b>		<b>1826</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>
Böhmen . . . . .	610.271	1,039.431	614.204	1,065.752	619.763	1,084.743	625.862	1,108.201	634.004	1,129.938	634.004	1,129.938	634.004	1,129.938	634.004
Mähren . . . . .	270.035	439.554	270.968	448.542	274.313	457.713	276.972	467.718	281.892	477.790	281.892	477.790	281.892	477.790	281.892
Schlesien . . . . .	64.539	113.266	65.121	115.550	66.052	117.792	66.505	119.452	67.649	122.466	67.649	122.466	67.649	122.466	67.649
Nieder-Oesterreich . . . . .	201.860	329.970	202.414	337.987	203.562	343.408	204.498	350.911	205.815	358.190	205.815	358.190	205.815	358.190	205.815
Ober-Oesterreich und Salzburg . . . . .	127.204	257.609	127.071	261.508	127.269	263.003	127.490	267.354	127.764	270.687	127.764	270.687	127.764	270.687	127.764
Steiermark . . . . .	130.392	258.416	130.896	263.735	131.887	267.893	132.449	272.509	133.372	278.040	133.372	278.040	133.372	278.040	133.372
Illyrien <sup>1)</sup> . . . . .	169.105	333.133	169.305	341.065	171.146	346.332	172.734	351.917	172.937	357.593	172.937	357.593	172.937	357.593	172.937
Galizien und die Bukowina . . . . .	736.858	1,256.956	750.077	1,280.924	764.247	1,309.434	774.630	1,347.746	785.116	1,374.399	785.116	1,374.399	785.116	1,374.399	785.116
<b>Land</b>					<b>1825</b>		<b>1826</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>		<b>1827</b>
Kärnthen . . . . .					39.150	98.793	39.090	100.339	39.028	102.179	39.028	102.179	39.028	102.179	39.028
Krain . . . . .					67.834	136.956	68.030	139.038	67.635	141.217	67.635	141.217	67.635	141.217	67.635
Küstenland . . . . .					64.162	110.583	63.614	112.540	66.294	114.197	66.294	114.197	66.294	114.197	66.294

<sup>1)</sup> Kärnthen, Krain, Küstenland und zwar bis mit zum J. 1822 einschliesslich des Carlstädter Kreises.

L a n d	im Jahre												
	1818	1819	1820	1821	1822	1823	1824	1825	1826	1827	1818 bis 1822	1823 bis 1827	1818 bis 1827
Böhmen . . . . .	3.767	3.754	3.746	3.746	3.735	3.699	3.656	3.636	3.609	3.594	3.749	3.638	3.691
Mähren . . . . .	3.831	3.821	3.826	3.838	3.838	3.805	3.766	3.746	3.719	3.711	3.831	3.749	3.788
Schlesien . . . . .	3.659	3.663	3.635	3.628	3.648	3.629	3.604	3.593	3.576	3.558	3.646	3.592	3.618
Nieder-Oesterreich . . . . .	3.576	3.824	3.813	3.828	3.820	3.796	3.746	3.615	3.682	3.649	3.836	3.773	3.804
Ober-Oesterr. m. Salzburg	3.362	3.328	3.314	3.328	3.320	3.307	3.270	3.253	3.206	3.207	3.330	3.201	3.290
Steiermark . . . . .	3.414	3.396	3.400	3.402	3.382	3.354	3.317	3.301	3.271	3.242	3.399	3.296	3.346
Illyrien . . . . .	3.565	3.557	3.539	3.526	3.506	3.367	3.317	3.307	3.292	3.260	3.538	3.308	3.427
Galizien mit der Bukowina	3.788	3.758	3.731	3.717	3.721	3.696	3.693	3.685	3.650	3.636	3.742	3.671	3.705

Sieht man von den Schwankungen, welche die einzelnen Jahre zeigen, ab, und berücksichtigt man nur die Mittelzahlen aus je 5 Jahren, so findet man, dass in allen oben angeführten Theilen der Monarchie die Anzahl der Verheiratheten während der zweiten Periode geringer war, als während der ersten. Die Abnahme ist bedeutend; man erkennt aber aus der Vergleichung der Zahlen, dass sie der Anzahl der männlichen Einheimischen nahezu proportional sei. Nimmt man nämlich die Mittelzahlen in Betrachtung, so findet man, dass die Zahl der Verheiratheten im Mittel von der 1. zur 2. Periode (Illyrien muss ausser Betrachtung bleiben) abnahm in Böhmen um 3.0 %, in Mahren um 2.1 %, in Schlesien um 1.5 %, in Nieder-Oesterreich um 1.6 %, in Ober-Oesterreich mit Salzburg um 3.9 %, in Steiermark um 3.0 % und in Galizien sammt der Bukowina um 1.9 %. Die Zunahme der männlichen Einheimischen belief sich für dieselbe Zeit auf 8.5 % in Böhmen, auf 8.3 % in Mahren und in Schlesien, auf 4.0 % in Nieder-Oesterreich, auf 4.2 % in Ober-Oesterreich mit Salzburg, auf 6.5 % in Steiermark und auf 9.4 % in Galizien mit der Bukowina. In der That schwanken die Quotienten  $\frac{10.8.5}{10.3.5}$ ,  $\frac{10.2.1}{10.1.5}$ ,  $\frac{10.1.5}{10.8.3}$ ,  $\frac{10.1.5}{10.8.3}$ , .... innerhalb der Grenzen 1 und 0.93, wie es wohl sein muss, indem ausser der Volkszunahme noch eine Menge anderer Umstände von bedeutenderer Intensität auf die in Frage stehende Zahl einwirken, als Gesetzgebung, Preise der Lebensmittel, Erwerbbareit u. s. w.

Die Zahl der Verheiratheten ist in dem Kaiserstaate nicht bloss in den obengenannten Theilen (von **2.802** in Kärnthen bis über **3800** in Nieder-Oesterreich auf je **10.000** männliche Einheimische), sondern auch in den übrigen Kronländern bedeutend, wie aus den jüngsten Zählungs-Ergebnissen hervorgeht.

Kronland und Verwaltungsgebiet	Einheimische Bevölkerung					
	ledig		verheirathet		verwitwet	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Dalmatien . . . . .	128.995	108.457	68.464	68.713	7.022	20.995
Ungern . . . . .	2,090.469	1,943.946	1,580.465	1,588.772	111.693	343.806
Vojvodschaft u. Banat . . . . .	376.043	347.678	296.963	300.640	28.778	48.895
Kroatien u. Slavonien . . . . .	236.823	213.300	173.562	175.628	16.034	36.895
Siebenbürgen . . . . .	561.295	508.012	431.804	434.779	33.398	92.626

Es waren daher verheirathet unter je

	10.000 männl.	10.000 weibl.	10.000 Einheim. überhaupt
in Dalmatien . . . . .	3.348	3.468	3.407
„ Ungern . . . . .	4.178	4.098	4.138
„ der Vojvodschaft u. dem Banat . . . . .	4.231	4.312	4.272
„ Kroatien und Slavonien . . . . .	4.070	4.122	4.097
„ Siebenbürgen . . . . .	4.207	4.199	4.204

so dass also im Südosten der Monarchie die Anzahl der Verheiratheten noch grösser ist als in deren übrigen Theilen.

Es mag auffallen, dass die Anzahl der Verheiratheten männlichen Geschlechtes geringer ist als jene des weiblichen. Diese Beobachtung macht man bei Zählungen fast überall, weil die Anzahl der abwesenden Männer jene der abwesenden Frauen übertrifft. Auch geben Geschiedene und die getrennt Lebenden beiderlei Geschlechtes ihren Civilstand, wo es möglich ist, nicht immer richtig an, so dass auch das Entgegengesetzte bei einer Zählung stattfinden kann. Für die Monarchie, wo die Nachweisung nach der gesammten einheimischen Bevölkerung (ohne Militär) erfolgt, liegt der Grund hauptsächlich darin, dass die Frauen der Militärs der Civil-Bevölkerung und zwar theilweise der einheimischen zugezählt werden. Uebrigens mag auch mancher abwesende Mann der Zählung, besonders wenn er eine lange Reihe von Jahren abwesend ist, entgehen.

Ordnet man die Kronländer nach der relativen Anzahl der Verheiratheten — wobei freilich die Verschiedenheit der Epoche zu berücksichtigen ist — so ergibt sich nachstehende Reihe:



Die Wojwodschafft u.d. Banat mit	4.272,	Küstenland mit	3.676,
Siebenbürgen mit	4.204,	Schlesien mit	3.618,
Ungern mit	4.138,	Dalmatien mit	3.407,
Kroatien und Slavonien mit	4.097,	Steiermark mit	3.346,
Nieder-Oesterreich mit	3.804,	Ober-Oesterr. s. Salzburg mit	3.290,
Mähren mit	3.788,	Krain mit	3.278,
Galizien und die Bukowina mit	3.705,	Kärnthen mit	2.802,
Böhmen mit	3.691,		

Der Unterschied an den beiden Grenzen ist höchst bedeutend; er mag jedoch noch beträchtlicher sein, da die Tendenz zur Abnahme der relativen Zahlen in den Kronländern, worüber für die Gegenwart keine Erhebungen gepflogen wurden, auf das Bestimmteste hervortritt. Doch kommt noch zu bedenken, dass die späteren Jahre fast durchgängig günstig waren. Inzwischen lässt sich nicht verkennen, dass die Monarchie hinsichtlich des Civilstandes in vier Gruppen von Ländercomplexen zerfalle, von denen die eine im Südosten (Wojvodschafft, Banat, Siebenbürgen, Ungern, Kroatien und Slavonien und wie aus dem Folgenden zu ersehen sein wird. auch die Militärgrenze) die grösste, die andere an den Alpen (Kärnthen, Krain, Ober-Oesterreich mit Salzburg, Steiermark und wie wir später finden werden, auch Tirol nebst dem Norden der Lombardie und von Venedig) die geringste Anzahl von Verheiratheten zählt, während die zwei Gruppen, die eine im Norden der Alpen und Karpathen und die andere im Süden der Alpen in der fraglichen Beziehung in der Mitte stehen. Uebrigens kommen wir auf diese Frage zurück, wo sie dann näher erörtert werden soll.

In anderen Staaten ist die Zahl der Verheiratheten meistens geringer.

In Belgien zählte man im J. 1846

Ledige männl.	1,416.642,	Verheirathete männl.	661.815,	Witwer	85.066,
" weibl.	1,355.333,	" weibl.	660.773,	Witwen	157.567,
	<u>2,871.975,</u>		<u>1,322.588,</u>		<u>242.633,</u>

also unter je 10.000 Bewohnern überhaupt 3.049, unter je 10.000 männl. 3.059 und unter je 10.000 weibl. aber 3.040 Verheirathete.

In Königreiche Sachsen zählte man

im J.	Unverheirathete		zusammen lebende Ehepaare	Verwitwete		Geschiedene		getrennt lebende	
	männl.	weibl.		männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.
1834	464.612	470.285	277.812	25.939	64.197	1.430	2.368	5.451	5.762
1837	484.965	493.871	285.769	26.280	60.655	1.497	2.398	5.491	5.419
1840	501.917	505.445	293.725	27.198	69.440	1.602	2.545	5.213	5.466
1843	517.699	524.249	302.739	27.856	69.826	1.634	2.667	5.692	5.699
1846	541.594	541.882	314.762	29.730	74.750	1.701	2.853	8.131	6.268
1849	558.756	558.989	322.524	31.360	77.855	1.764	3.138	8.860	8.661

sofort entfielen Verheiratete auf 10.000

in Jahre	1834	1837	1840	1843	1846	1849
männliche	3.672	3.641	3.622	3.624	3.623	3.609
weibliche	3.485	3.462	3.442	3.448	3.444	3.442
überhaupt	3.576	3.549	3.530	3.533	3.531	3.523

In Dänemark (ohne die Herzogthümer, die Faröer, Island und Grönland) weist die Volkszählung vom J. 1850 nach

	Verheiratete	Unverheiratete	Verwitwete	Geschiedene
männlich	235.058	433.667	21.696	2.019
weiblich	233.678	422.357	56.665	2.609
zusammen	468.736	856.024	78.361	4.628

Es waren daher verheiratet unter 10.000

männlich 3.424  
weiblich 3.304 und  
überhaupt 3.363.

In Schleswig, Holstein und Lauenburg ergab die Zählung vom J. 1845

	Verheiratete	Unverheiratete	Verwitwete
männlich	143.890	283.746	17.176
weiblich	142.688	263.488	37.762
zusammen	286.578	547.234	54.838

Es waren somit verheiratet unter je 10.000

männlich 5.235,  
weiblich 3.214 und  
überhaupt 3.225.

In Preussen lebten zufolge der Zählung vom J. 1843 in der Ehe 2,680.659 männl. und 2,691.055 weibl.; sohin waren verheiratet unter je 10.000

männlich 3.284,  
weiblich 3.295 und  
überhaupt 3.289.

Die Anzahl der Verwitweten ist sehr bedeutend; sie hat beiläufig  $\frac{1}{6}$  der Verheirateten zur Grenze. Uebrigens unterliegt sie nach Ort und Zeit grossen Schwankungen, besonders nach dem Orte. Auch übersteigt die Anzahl der Witwen beträchtlich jene der Witwer; die grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes, das höhere Alter desselben bei der Verheirathung und der Umstand, dass mehr Witwer als Witwen wieder zur Ehe schreiten, sind die wesentlichsten Erklärungsgründe für die fragliche Erscheinung.

Im J. 1851 kamen auf je 10.000 Einheimische

696 Verwitwete in Dalmatien, 640 in Kroatien und Slavonien, 611 in Siebenbürgen, 582 in Ungern und 555 in der Wojwodschaft und dem Banate. Für Dalmatien erklärt der gefährliche Marinedienst, in den übrigen der genannten Theile des Kaiserstaates der Bürgerkrieg,

dessen Schauplatz sie in jüngster Zeit gewesen oder bei dem sie mindestens zunächst theilhaftig waren, die Grösse der Verhältnisszahlen.

Dabei entfielen auf je **1.000 Witwer**

**3.078** Witwen in Ungern, **2.990** in Dalmatien, **2.773** in Siebenbürgen, **2.310** in Kroatien und Slavonien und **1.699** in der Wojwodschafft und dem Banate.

Auf je **10.000** Personen zählte man

in Belgien im J. 1846 559, in Dänemark im J. 1850 557, in Schleswig, Holstein und Lauenburg im J. 1845 617, in Sachsen im J. 1834 565, im J. 1837 526, im J. 1840 567, im J. 1843 556, im J. 1846 569 und im J. 1849 577 Verwitwete.

Für dieselben Epochen kamen auf je 100 Witwer in Belgien 185, in Dänemark 261, in Schleswig, Holstein und Lauenburg 220 und in Sachsen bezüglich 247, 231, 255, 251, 252 und 248 Witwen.

### Die Bevölkerung nach den Wohnorten.

**76.** Wiewohl die Grösse der in Städten wohnenden Bevölkerung im Verhältnisse zu jener des übrigen Theiles derselben, welche an anderen Orten sich aufhält, keineswegs als verlässlicher Maassstab zur Beurtheilung der Civilisation und des Wohlstandes eines Staates angesehen werden kann; so ist doch die Nachweisung der städtischen und ländlichen Bevölkerung höchst wünschenswerth. Denn einerseits ist die Hauptmasse der Industrie und des Reichthums in den grösseren Städten concentrirt, indem es nur ausnahmsweise (Montan-Betrieb, Gebirge, zu landwirthschaftlichen Zwecken nicht geeignete Districte) industrielle Orte von Bedeutung gibt, welche sich den Rang einer Stadt noch nicht erworben hätten, oder doch in völliger Abhängigkeit von einer benachbarten Stadt stünden; andererseits kommt der landwirthschaftliche Betrieb einzelner Städte jenem des ganzen Landes gegenüber kaum in Anschlag zu bringen und es gibt deren wenige, welche ihren innern Bedarf zu decken vermögen. Auch weichen, mindestens in den grösseren Städten, fast sämtliche populationistische Verhältnisse von jenen, welche die ländliche Bevölkerung darbietet, bedeutend ab, so dass sich für ein kleines Land mit einer bedeutenden Stadt ganz abnorme Zahlen ergeben können.

In der Monarchie herrscht hinsichtlich der Gattung und Zahl der Wohnorte eine grosse Verschiedenheit bei den einzelnen Theilen derselben, wie aus der nachstehenden Tabelle, welche die Verhältnisse der Gegenwart ausdrückt, zu entnehmen ist.

Kronlad und Verwaltungsgebiet	Städte	Markt- flecken	Dörfer	Zusam- men	Häuser
Nieder-Oesterreich . . . . .	35	240	4.312	4.587	168.023
Ober-Oesterreich . . . . .	14	97	6.026	6.137	107.870
Salzburg . . . . .	3	21	734	758	21.486
Steiermark . . . . .	20	96	3.602	3.718	166.988
Kärnthen . . . . .	11	25	2.747	2.783	47.785
Krain . . . . .	14	17	3.174	3.205	69.827
Görz, Gradisca und Istrien . .	29	14	923	966	65.915
Triest sammt Gebiet . . . . .	1	.	24	25	5.193
Tirol und Vorarlberg . . . . .	22	28	1.427	1.477	124.904
Böhmen . . . . .	295	272	12.075	12.642	599.978
Mähren . . . . .	90	181	3.029	3.300	258.605
Schlesien . . . . .	27	5	662	694	55.819
Galizien . . . . .	95	193	5.986	6.274	705.782
Bukowina . . . . .	3	4	276	283	65.213
Dalmatien . . . . .	15	32	868	915	71.452
Lombardie . . . . .	13	116	1.982	2.111	304.279
Venedig . . . . .	28	233	551	812	368.429
Ungern . . . . .	95	595	8.385	9.075	1,214.229
Kroatien und Slavonien . . . .	9	47	2.967	3.023	103.337
Vojvodschaft und Banat . . . .	8	65	689	762	243.547
Siebenbürgen . . . . .	25	65	2.684	2.774	419.916
Militärgrenze . . . . .	12	9	1.760	1.781	109.369
Monarchie . . . . .	864	2.355	64.883	68.102	5,297.946

Bei den Angaben über die Wohnorte ist die Anzahl der Puszten, Prä-  
dien, Weiler, Einschichten und der sonstigen Fractionen der Gemeinden nicht  
berücksichtigt und jene über die Häuser beziehen sich bloss auf die Wohngebäude.

Es kommen daher auf je **10** österreichische Quadrat-Meilen

in	Städte	Markt- flecken	Dörfer	Zusam- men	Häuser	Häuser auf eine Ortschaft	Bewhn.
Nieder-Oesterreich . . . . .	1	7	125	133	4.859	37	335
Ober-Oesterreich . . . . .	1	5	289	295	5.178	18	115
Salzburg . . . . .	.	2	59	61	1.723	28	191
Steiermark . . . . .	.	3	92	95	4.271	45	271
Kärnthen . . . . .	.	1	154	155	2.658	18	111
Krain . . . . .	1	1	183	185	4.025	21	145
dem Küstenlande . . . . .	2	1	68	71	5.140	72	513
Tirol und Vorarlberg . . . . .	.	1	28	29	2.497	84	581
Böhmen . . . . .	3	3	134	140	6.645	48	349
Mähren . . . . .	2	5	78	85	6.695	78	545
Schlesien . . . . .	3	.	74	77	6.237	80	632
Galizien . . . . .	.	1	44	45	5.195	112	726
der Bukowina . . . . .	.	.	15	15	3.594	230	136
Dalmatien . . . . .	1	1	39	41	3.214	78	430
der Lombardie . . . . .	.	3	52	55	8.112	144	1.291
Venedig . . . . .	.	6	13	19	8.878	454	2.810
Ungern . . . . .	.	2	27	29	3.888	134	867
Kroatien und Slavonien . . . .	.	1	93	94	3.247	34	287
d. Vojvodschaft u. d. Banat . . .	.	1	12	13	4.674	319	1.872
Siebenbürgen . . . . .	.	1	25	26	3.981	151	747
der Militärgrenze . . . . .	.	.	30	30	1.876	62	566
der Monarchie . . . . .	.	2	56	58	4.570	78	536



In Galizien kommt erst auf 14, in Venedig auf 15, in Kärnthen auf 16, in Tirol und Vorarlberg auf 23, in der Lombardie auf 29, in Ungern auf 33, in Kroatien und Slavonien auf 35, in Steiermark auf 40, in Salzburg auf 41, in Siebenbürgen auf 42, in der Militärgrenze auf 49, in der Bukowina auf 60, in der Wojwodschafft und dem Banate auf 65 und in der Monarchie auf 13 österreichische Quadrat-Meilen eine Stadt, in Schlesien auf 18, in der Bukowina auf 45 und in der Militärgrenze auf 65 österreichische Quadrat-Meilen ein Marktflecken.

Im Verhältnisse zum Flächenraume haben (abgesehen von den Puzten, Prädien, Weilern, Einschichten und den sonstigen Fractionen der Gemeinden) Ober-Oesterreich, Krain, Kärnthen und Nieder-Oesterreich die grösste, die Wojvodschafft mit dem Banate, die Bukowina, Venedig, Siebenbürgen, Ungern und Tirol mit Vorarlberg die geringste Anzahl von Ortschaften. Dagegen zählen auf demselben Flächenraume Venedig, die Lombardie, Mähren, Böhmen, Schlesien, Galizien, Ober-Oesterreich und das Küstenland die grösste, Salzburg, die Militärgrenze, Tirol mit Vorarlberg und Kärnthen die geringste Anzahl von Häusern. Die grössten Ortschaften (der Häuserzahl nach) finden sich (im Durchschnitte) vor in Venedig, in der Wojvodschafft mit dem Banate, in der Bukowina, in Siebenbürgen, in der Lombardie, in Ungern und in Galizien, die kleinsten in Ober-Oesterreich, Kärnthen, Krain und in Salzburg; dabei sind durchschnittlich die Ortschaften in Venedig, in der Wojvodschafft mit dem Banate, in der Lombardie, in Ungern, in Siebenbürgen und in Galizien am stärksten, in Kärnthen, Ober-Oesterreich, in der Bukowina, in Krain und in Salzburg am wenigsten bevölkert. Die grösste Anzahl von Bewohnern auf ein Haus kommt durchschnittlich in Nieder-Oesterreich, in der Lombardie und der Militärgrenze, die geringste in Siebenbürgen.

Im Allgemeinen findet man im Osten der Monarchie und im lombardisch-venetianischen Königreiche grosse und stark bevölkerte Ortschaften, in den Alpenländern aber kleine; im Nordwesten ist die Bevölkerung gleichmässiger auf ziemlich zahlreiche und ziemlich gut bevölkerte Ortschaften vertheilt.

In der preussischen Monarchie zählte man im Jahre 1849 auf je 10 geographische Quadrat-Meilen 2 Städte, 1 Marktflecken, 63 Dörfer, 23 Vorwerke, 18 Colonien und 51 einzelne Etablissements und 3.827 Wohngebäude (nebst 158 Gebäuden für Staats- oder gemeine, und 4.471 für gewerbliche und öconomische Zwecke); auf eine Ortschaft (von den Vorwerken, Colonien und einzelnen Etablissements gänzlich abgesehen) kamen durchschnittlich 55 Wohnhäuser und 464 Bewohner. Dabei herrscht nach den einzelnen Regierungsbezirken eine grosse Verschiedenheit; so schwankt die relative Anzahl der Städte zwischen 1 (Gumbinnen) und 6 (Düsseldorf), der Marktflecken zwischen 0

(Bromberg, Cöslin u. m. a.) und 3 (Düsseldorf und Coblenz) und der Dörfer zwischen 10 (Münster) und 104 (Aachen).

In der österreichischen Monarchie wird die städtische und ländliche Bevölkerung nicht gesondert nachgewiesen. Diese Nachweisung kann übrigens leicht gewonnen werden, wenn man für die städtische Bevölkerung einfach die Bewohner der Städte nimmt. Es kann jedoch der Name Stadt allein nicht ausschliesslich als spezifisches Merkmal angesehen werden, namentlich dort nicht, wo es viele kleine Städte gibt, welche ihre ehemalige Bedeutung bereits verloren haben, während andererseits Marktflecken und selbst Dörfer eine Bevölkerung besitzen, welche ihrem Wesen nach einen grösseren Anspruch auf den Namen einer städtischen hat als jene mancher Städte. So lange daher der eine der beiden Begriffe „städtische und ländliche Bevölkerung“ nicht präzise definirt wird, so lange wird die Vergleichung der bezüglichen Ergebnisse in verschiedenen Staaten immer eine schwankende bleiben. (Mindestens sollte man die Städte in grosse, mittlere und kleine unterscheiden und jede Kategorie genau abgrenzen). Es scheint jedoch naturgemässer, die Grösse der Bevölkerung, welche die einzelnen Orte besitzen, als Kriterium für die genannten Begriffe aufzustellen und eine untere Grenze festzusetzen. Ohne zu verkennen, dass auch diese Feststellung noch manches Missliche mit sich führe, mag hier die Trennung der Bevölkerung in städtische und ländliche zunächst in der Art vorgenommen werden, dass der ersteren jene aller Orte, welche **10.000** oder mehr Einwohner haben, zugewiesen werde.

Der österreichische Kaiserstaat zählt verhältnissmässig wenige grosse Städte; ausser den Hauptstädten einiger Kronländer sind nur noch im lombardisch-venetianischen Königreiche und in Ungern (in der ehemaligen Abgrenzung) mehrere Städte mit bedeutender Volkszahl.

Die wichtigsten (mit mehr als **50.000** Einwohnern ohne Militär im Jahre **1851**) sind nachstehende.

Einwohner		Einwohner	
Wien	mit 431.147 in Nied.-Oest.	Graz	mit 55.421 in Steiermark
Mailand	„ 160.101 „ d. Lombard.	Padua	„ 53.598 „ Venedig
Venedig	„ 123.290 „ Venedig	Verona	„ 51.091 „ „
Prag	„ 118.405 „ Böhmen	Krakau	„ 50.269 „ Galizien
Pest	„ 106.379 „ Ungern	Szegedin	„ 50.244 „ Ungern und
Lemberg	„ 68.325 „ Galizien	Ofen	„ 50.127 „ Ungern.
Triest	„ 63.931 im Küstenlande		

Die nächst bedeutenden Städte (mit einer Bevölkerung von **25.000** bis **50.000** Einwohnern ohne Militär im Jahre **1851**) sind

Einwohner		Einwohner	
Brünn	mit 47.359 in Mähren	Bergamo	mit 34.476 in d. Lombardie
Pressburg	„ 42.178 „ Ungern	Brescia	„ 34.149 „ „ „

Einwohner	
Maria Theresiopel	mit 33.918 in d. Wojwodsch. u. d. Banate
Debreczin	" 30.906 " Ungern
Mantua	" 29.909 " d. Lombardie

Einwohner	
Vicenza	mit 29.728 in Venedig
Cremona	" 28.328 " d. Lombardie
Linz	" 26.618 " Ober-Oest.
Chioggia	" 26.151 " Venedig und
Pavia	" 25.749 " d. Lombardie.

Bedeutend gross ist aber die Anzahl jener Städte, welche zwischen **10.000** und **25.000** Einwohner (ohne Militär) im Jahre **1851** zählten. Sie sind die nachstehenden :

Einwohner	
Kronstadt	mit 24.401 in Siebenbürg.
Udine	" 23.464 " Venedig
Zombor	" 22.144 " d. Wojwodsch.
Temesvár	" 21.381 " } u. d. Banate
Grosswardein	" 21.221 " Ungern
Czernowitz	" 20.537 " d. Bukowina
Alt-Arad	" 19.564 " Ungern
Klausenburg	" 19.346 " Siebenbürg.
Lodi	" 18.986 " d. Lombardie
Monza	" 18.972 " " "
Como	" 18.325 " " "
Erlau	" 18.154 " Ungern
Iglau	" 18.050 " Mähren
Treviso	" 17.974 " Venedig
Brody	" 17.714 " Galizien
Laibach	" 17.256 " Krain
Salzburg	" 17.009 " Salzburg
Tarnopol	" 16.510 " Galizien
Oedenburg	" 16.274 " Ungern
Hermannstadt	" 16.268 " Siebenbürg.
Raab	" 16.213 " Ungern
Fünfkirchen	" 15.690 " "
Casalmaggiore	" 15.447 " d. Lombardie
Stuhlweissenburg	" 14.971 " Ungern
Agram	" 14.258 " Kroatien
Essegg	" 13.221 " Slavonien
Reichenberg	" 13.184 " Böhmen

Einwohner	
Innsbruck	mit 13.148 in Tirol
Kolomea	" 13.135 " Galizien
Kaschau	" 13.034 " Ungern
Belluno	" 12.864 " Venedig
Wiener-Neustadt	" 12.862 " Nied.-Oest.
Rovigo	" 12.618 " Venedig
Sternberg	" 12.400 " Mähren
Budweis	" 12.311 " Böhmen
Klagenfurt	" 12.101 " Kärnthen
Drohobycz	" 11.989 " Galizien
Bassano	" 11.709 " Venedig
Pilsen	" 11.486 " Böhmen
Olmütz	" 11.406 " Mähren
Prossnitz	" 11.396 " "
Kalocsa	" 11.395 " Ungern
Adria	" 11.363 " Venedig
Eger	" 11.170 " Böhmen
Pancsova	" 11.043 " d. Militärgrze.
Stanislawow	" 10.864 " Galizien
Görz	" 10.851 im Küstenlande
Neu-Sambor	" 10.682 in Galizien
Fiume	" 10.568 " Kroatien
Szatmárnémety	" 10.552 " Ungern
Steyer	" 10.414 " Ober-Oest.
Varese	" 10.380 " d. Lombardie
Rovigno	" 10.209 im Küstenlande
Neusatz	" 10.126 in d. Wojwodsch. u. d. Banate
Troppau	" 10.097 " Schlesien.

Ausserdem zählt besonders Ungern eine grosse Anzahl Marktflecken von bedeutender Volkszahl und es gibt auch mehrere Dörfer oder Landgemeinden, welche mehr als **10.000** Einwohner zählen.

## Die Marktflecken sind

	Einwohner	
Vasarhely-		
Holdmező	mit 33.090	in Ungern
Kécskemét	" 32.308	" "
Gonzaga	" 25.074	" d. Lombardie
Csaba	" 23.049	" Ungern
Makó	" 22.611	" "
Szentes	" 22.136	" "
Békés	" 18.035	" "
Felegyháza	" 17.831	" "
Versecz	" 17.748	" d. Vojvodsch. u. d. Banate
Szarvas	" 17.000	" Ungern
Jász-Berény	" 16.873	" "
Czegléd	" 16.769	" "
Miskólcz	" 16.435	" "
Nagy-Körös	" 16.045	" "
Mező-Túr	" 15.673	" "
Viadana	" 15.438	" d. Lombardie
Gyula	" 15.349	" Ungern
Nagy-Bees-		d. Vojvodsch.
kerek	" 15.317	" u. d. Banate

	Einwohner	
Zenta	mit 14.985	in d. Vojvodsch. u. d. Banate
Böszörmény	" 14.946	" Ungern
Baja	" 14.597	" "
Nagy-Ki-		d. Vojvodsch.
kinda	" 14.577	" u. d. Banate
Nyíregyháza	" 13.826	" Ungern
Gyöngyös	" 13.477	" "
Halas	" 12.722	" "
Csongrád	" 12.595	" "
Pápa	" 12.397	" "
Kardszag Uj		
Szállás	" 11.979	" "
Földvár	" 11.758	" "
Veszprim	" 11.275	" "
Busto-Ar-		
sizio	" 11.039	" d. Lombardie
Szolnok	" 10.617	" Ungern
Szoboszló	" 10.411	" "
Nánás	" 10.201	" "

## Die Landgemeinden und Dörfer sind

	Einwohner	
Corpi Santi	mit 32.830	in d. Lombardie
Oroszáza	" 10.915	" Ungern
Fünfhaus	" 10.566	" Nied.-Oest.

	Einwohner	
Cavarzere	mit 10.423	in Venedig.
Legnago	" 10.278	" " "
Hernals	" 10.191	" Nied.-Oest.

Die grossen Städte der Monarchie haben sofort zusammen eine Bevölkerung von **1.382.328** Einwohnern, was **3·86** Proc. oder  $\frac{1}{26}$  bis  $\frac{1}{25}$  der Civil-Bevölkerung der Monarchie beträgt. Die nächst grossen Städte (mit **25.000** Einwohnern) werden zusammen von **389.469** Individuen (**1·09** Proc. oder  $\frac{1}{92}$  bis  $\frac{1}{91}$  der gesammten Civil-Bevölkerung), jene von **10.000** bis **25.000** Einwohnern von **808.707** Individuen (**2·26** Proc. oder  $\frac{1}{47}$  bis  $\frac{1}{44}$  der gesammten Civil-Bevölkerung) bewohnt. Die Einwohnerzahl aller dieser Städte beläuft sich auf **2.580.504** Individuen oder **7·21** Proc. (oder  $\frac{1}{14}$  bis  $\frac{1}{13}$ ) der Gesamt-Bevölkerung ohne Militär.

Nimmt man die Bevölkerung der aufgezählten Städte als städtische, so erhält man Zahlen, welche wohl weit hinter den gewöhnlichen Angaben bleiben, in populationistischer Beziehung aber von Belang sind. Sie drücken zugleich für die Lombardie, die venetianischen Provinzen, ferner nahe für das Küstenland, Nieder-Oesterreich, Salzburg, die Bukowina, die Vojvodschaft mit dem Banate und für Kroatien und Slavonien die Verhältnisse im gewöhnlichen Sinne aus. Man findet nämlich, dass von je **10.000** Einwohnern des betreffenden Kronlandes, wenn man



auch Spalato, welches nahezu **10.000** Einwohner zählt, einbezieht, in Städten von **10.000** und mehr Bewohnern sich befinden,

in Nieder-Oesterreich . . . . .	2.887,	in Galizien . . . . .	438,
im Küstenlande . . . . .	1.671,	„ Kroatien und Slavonien . . .	438,
in Venedig . . . . .	1.647,	„ Kärnthen . . . . .	379,
„ der Lombardie . . . . .	1.448,	„ Krain . . . . .	372,
„ Salzburg . . . . .	1.231,	„ Böhmen . . . . .	333,
„ d. Wojwodschafft u. d. Banate .	614,	„ Siebenbürgen . . . . .	289,
„ Mähren . . . . .	559,	„ Dalmatien . . . . .	254,
„ Ungern . . . . .	556,	„ Schlesien . . . . .	230,
„ Steiermark . . . . .	550,	„ Tirol und Vorarlberg . . . .	153,
„ der Bukowina . . . . .	539,	„ der Militärgrenze . . . . .	109,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	524,		

Bezieht man auch die übrigen Orte mit **10.000** und mehr Bewohnern ein, so erhöht sich die obige Zahl für die Monarchie (mit Spalato) auf **3.224.890** oder auf **9.01** % (oder nahe  $\frac{1}{11}$ ) der gesammten Civil-Bevölkerung und es kommen auf je **10.000** Einwohner überhaupt Bewohner der genannten Orte

in Nieder-Oesterreich **3.002**, in der Lombardie **1.758**, in den venetianischen Provinzen **1.729**, in der Wojvodschafft mit dem Banate **1.155** und in Ungern **1.115**, während sie für die übrigen Kronländer des Kaiserstaates unverändert bleiben.

Uebrigens mögen die nachstehenden Angaben über die Volksmenge in den Ortschaften mit 2.000 und mehr Einwohnern als ein der herrschenden Ansicht über die Grösse der städtischen Bevölkerung sich mehr annäherndes Bild aufgeführt werden.

### I. Jahr 1851.

Kronland	Volksmengen in den			Zusammen	Von je 10.000 Ein- wohnern kommen auf die Städte und Markt- flecken
	Städten	Markt- flecken	Dörfern		
	mit 2.000 u. mehr Einwohner				
Nieder-Oesterreich . . . . .	489.090	34.270	85.848	609.208	3.461
Ober-Oesterreich . . . . .	59.963	7.819	2.735	70.517	960
Salzburg . . . . .	20.474			20.474	1.402
Krain . . . . .	21.361			21.361	460
Küstenland . . . . .	126.845	7.253	4.957	139.055	2.640
Tirol und Vorarlberg . . .	59.412	30.033	5.532	94.977	1.040
Böhmen . . . . .	676.941	50.495	92.238	819.674	1.649
Mähren . . . . .	226.681	67.779	34.586	329.046	1.636
Schlesien . . . . .	55.159		31.990	87.149	1.257
Dalmatien . . . . .	111.249	34.714		145.963	3.705
Lombardie . . . . .	408.155	486.297	450.061	1,344.513	3.282
Venedig . . . . .	480.768	829.226	453.942	1,763.936	5.742
Kroatien und Slavonien . .	36.993	36.652	13.970	87.615	848

## II. Jahr 1846.

Kronland	Volksmengen in den			Zusammen	Von je 10.000 Ein- wohnern kommen auf die Städte und Markt- flecken
	Städten	Markt- flecken	Dörfern		
	mit 2.000 u. mehr Einwohner				
Kärnthen . . . . .	14.982	.	4.461	19.443	470
Steiermark . . . . .	74.793	.	.	74.793	746
Galizien . . . . .	438.408	204.790	439.707	1,082.905	1.319
Bukowina . . . . .	25.577	17.240	101.429	144.246	1.154
Militärgrenze . . . . .	47.839	26.986	246.953	321.778	609

Im J. 1846 lebten in sämtlichen Städten und Marktflecken der Monarchie von mehr als 2.000 Einwohnern 6,589.954 Individuen (ohne Militär), also 17·83 % der Civil-Bevölkerung, mit Einschluss des Militärs bei 19 % der gesammten Bevölkerung; in Preussen lebten im J. 1849 in den Städten und Marktflecken von mehr als 2.000 Einwohnern (mit Militär) 4,072.433 Personen oder 24·84 %, im Königreiche Sachsen (J. 1849) in den Städten und Marktflecken überhaupt 663.040 oder 35·00 %, in Dänemark (J. 1850) in den Städten und Marktflecken überhaupt 290.565 Individuen oder 20·64 %, in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg (J. 1845) in den sämtlichen Städten und Marktflecken 219.276 Menschen oder 24·70 %, in Belgien (J. 1846) in den Städten und Flecken 1,092.507 Menschen oder 25·19 %.

### Die Bevölkerung nach der Beschäftigung.

77. Die Specialisirung der Bevölkerung nach der Beschäftigung gehört unter die wichtigsten und zugleich lohnendsten Aufgaben der Volkszählungen; denn die Kenntniss, wie die Bevölkerung nach dem Erwerbe sich vertheile, ist für die Verwaltung von unmittelbar practischer Wichtigkeit. Die Vergleichung der Ergebnisse zu Anfang und zu Ende einer gegebenen Periode lässt die Richtung der Thätigkeit eines Volkes erkennen und es können danach fördernde oder aufhaltende Maassregeln mit grösserer Sicherheit getroffen werden, als nach den Lehren, welche die eben herrschenden national-öconomischen Systeme predigen. Die vorherrschende Beschäftigungsweise der Bevölkerung übt auf alle populationistischen Beziehungen einen so gewaltigen Einfluss, dass sie bei jeder Untersuchung vorzugsweise berücksichtigt werden soll. Leider sind gerade in diesem so wesentlichen Punkte die Volkszählungen fast durchgängig unvollständig und unverlässlich. Die Angaben, welche hierüber in verschiedenen Schriften sich vorfinden, entbehren fast ohne Ausnahme einer reellen Grundlage; die meisten gehören in das Reich der Vermuthungen oder unsicherer Berechnungen.

Und in der That, wer wird wohl verkennen, dass der Volksbeschreibung nach dieser Richtung ungemein viele Hindernisse im Wege stehen? Viele Menschen haben eine mehrfache Beschäftigung; zur Zeit der Volkszählung kann der Ackerbauer oder auch der Industrielle ein anderes Gewerbe treiben, der gewöhnliche Tagelöhner Fabrikarbeiter sein u. s. w. Dennoch ist es möglich, genaue Volkszählungen auch nach dieser Richtung durchzuführen, wenn man sich nicht in das äusserste Detail der Specialisirung einlässt und namentlich die gemischten Beschäftigungen in einige wenige Unterabtheilungen bringt.

Dass die Nachweisungen, wie sie in der Monarchie bis mit zum Jahre 1846 in dieser Hinsicht üblich waren, einen geringen Werth haben, ward bereits oben gesagt. Die Specialisirung war gänzlich unlogisch, indem die Standesunterscheidung, theilweise die Beschäftigung und die Militärpflichtigkeit mit Unterabtheilungen ein und dasselbe Ganze bilden mussten; desshalb ward denn auch von diesen Rubriken bei den jüngsten Volkszählungen gänzlich abgesehen.

Inzwischen werden in den Abschnitten über die Landwirthschaft, den Bergbau und die Industrie die Zahlen der hiebei beschäftigten Menschen auf Grundlage anderweitiger Erhebungen angegeben werden.

### **Die Blöden, Taubstummen, Blinden und Irren.**

78. Die Listen über diese Unglücklichen fehlen in der Monarchie (mit Ausschluss jener über die Taubstummen) gänzlich; es ist aber sowohl in staatlicher als wissenschaftlicher Hinsicht äusserst wünschenswerth, die Zahl derselben zu kennen. Die Humanität gebietet Vorsorge für diese in abnormen Zuständen befindlichen Individuen zu treffen und sie, wo möglich, zu nützlicher Thätigkeit anzuregen. Die Monarchie ist reich an Anstalten ähnlicher Art; allein es sind namentlich in den Alpenländern, wo die Zahl der Cretins beträchtlich ist, vielleicht Maassregeln möglich, sie zu vermindern oder doch zum Theil für die menschliche Gesellschaft nützlich zu machen.

Es ist übrigens leicht begreiflich, dass die Anzahl der Blöden nur schwer zu ermitteln sei; einerseits lässt sich der Begriff nicht scharf abgrenzen, andererseits werden aus Scham viele nicht als solche angegeben oder auch gutmüthige Irren den Blöden zugezählt. Ihre Anzahl ist in den österreichischen Alpenländern bedeutend, jedoch nicht näher bekannt (Idioten, Cretins, Troddeln).

Nach dem 10jährigen Durchschnitte von 1831 bis mit 1840 waren unter je 10.000 Einwohnern Taubstumme

	männl.	weibl.	überhaupt
in Nieder-Oesterreich . . . . .	9	7	8
„ Ober-Oesterreich mit Salzburg . . . . .	16	14	15
„ Steiermark . . . . .	26	18	22
„ Kärnthen und Krain . . . . .	15	11	13
im Küstenlande . . . . .	9	3	6
in Tirol und Vorarlberg . . . . .	9	8	9
„ Böhmen . . . . .	6	4	5
„ Mähren und Schlesien . . . . .	8	6	7
„ Galizien mit der Bukowina . . . . .	9	5	7
„ Dalmatien . . . . .	5	2	4
„ der Lombardie . . . . .	12	7	9
„ Venedig . . . . .	7	5	6
„ Siebenbürgen . . . . .	14	10	12
„ der Militärgrenze . . . . .	12	8	11

Davon waren durchschnittlich nahezu ein Viertel (genauer  $\frac{3}{13}$ ) bildungsfähig. Auf je 100 weibliche Taubstumme kamen 139 männliche. Auch erkennt man, dass die Zahl der Taubstummen in den Alpen und Karpathenländern (überhaupt in Gebirgsgegenden) grösser sei als in den übrigen Theilen der Monarchie. Uebrigens hat man die Beobachtung gemacht, dass nur beiläufig die Hälfte der Taubstummen als taubstumm geboren anzusehen und dass das Uebel nicht erblich sei.

Auf je 10.000 Einwohner fand man in Preussen (J. 1837) 8, im Königreiche Sachsen 6, in Sachsen-Weimar 14, in Frankreich 7, in den Kantonen Zürich und Waadt 10, im Kantone Basel 18, im Kantone Aargau 25 und im Kantone Bern 28 Taubstumme. Nach den Erhebungen vom J. 1840 zählte man in Baiern (Beiträge zur Statistik des Königreiches Baiern. I. Bevölkerung. Aus amtlichen Quellen herausgegeben von Dr. F. L. W. von Hermann. München 1850) 1.529 m. und 1.368 w. oder 66 Taubstumme auf je 100.000 Bewohner. Es gab 210 Familien mit 2, 57 mit 3, 10 mit 4 und 1 mit 5 taubstummen Kindern. Von Geburt an waren 2.338 oder über  $\frac{1}{3}$  taubstumm; 398 wurden bis zum 5. Lebensjahre taubstumm, 79 vom 5. bis zum 10., 13 vom 10. bis zum 20., 4 vom 20. bis zum 30., 2 nach dem 30. und bei 63 fehlten die Angaben. Taubstumm wurden 139 in Folge von Fräsen, Convulsionen oder schwerem Zahnen, 68 in Folge hitziger Fieber, 43 in Folge von Verletzungen u. s. w. Von den Taubstummen waren 1.748 gut, 487 schwach befähigt, 604 blödsinnig und bei 58 fehlten die Angaben; 933 wurden mit mehr oder weniger Erfolg in den Elementargegenständen, 910 in Handarbeiten, 39 ohne Erfolg, 910 gar nicht unterrichtet (davon waren jedoch 495 befähigt) und bei 105 fehlten die Angaben. Die Eltern von 277 Taubstummen waren wohlhabend, von 816 zureichend vermögl., von 919 gering vermögl., von 798 vermögenslos und bei 87 fehlten die Angaben. Beschäftigt waren 2.054 Taubstumme, beschäftigungslos 737 und bei 106 fehlten die Angaben.



Höchst verschieden ist nach der Oertlichkeit die Anzahl der Blinden, jedoch meistens geringer als jene der Taubstummen; jene der Blindgeborenen ist unbedeutend. Die Zahl der Blinden hat seit der Einführung der Vaccination abgenommen, sie ist unter den ärmeren Classen grösser als unter den anderen, und in heissen Ländern häufiger als in gemässigten. Ueberdiess zählt man mehr männliche als weibliche Blinde.

Nach den Erhebungen vom J. 1840 zählte man in Baiern 1.483 m. und 1.537 w. Blinde, also mehr weibliche als männliche, und es kamen auf je 100.000 Bewohner 68 Blinde. Unter den Blinden waren zugleich blind und taubstumm, blind und taub, oder blind und stumm 28. Es gab 25 Familien mit 2, 8 mit 3 und 1 mit 6 blinden Kindern. Von Geburt an blind waren 353 (fast  $\frac{1}{4}$ ). später wurden blind 2.625 und über 42 waren die Angaben unbestimmt. Blind wurden 418 bis zum 5. Lebensjahre, 173 vom 5. bis zum 10., 145 vom 10. bis zum 20., 156 vom 20. bis zum 30., 167 vom 30. bis zum 40., 251 vom 40. bis zum 50., 390 vom 50. bis zum 60., 488 vom 60. bis zum 70., 354 vom 70. bis zum 80., 71 vom 80. bis zum 90., 2 nach dem 90. und bei 52 fehlten die Angaben. In Folge von Altersschwäche wurden blind 488, in Folge der natürlichen Blattern 304, in Folge von Augenkrankheiten 230, in Folge äusserer Verletzung 157 u. s. w. Von den Blinden wurden 1.830 mit Erfolg, 121 nothdürftig, 498 gar nicht unterrichtet und bei 571 fehlten die Angaben. Nur 1.602 waren beschäftigungslos, die anderen übten leichte Arbeiten und Musik. Die Eltern von 239 Blinden waren wohlhabend, von 479 zureichend vermöglich, von 812 gering vermöglich, von 1.268 ganz vermögenslos und bei 222 fehlten die Angaben. Bei 65 war der Vater oder die Mutter blind und bei 2 waren Vater und Mutter blind. Uebrigens hatten 49 blinde Mütter Kinder mit gesunden Augen geboren.

Ueber die Irren bieten die vorhandenen Irren-Anstalten einiger-massen einen Anhaltspunct; es versteht sich übrigens von selbst, dass die Zahl der in denselben befindlichen Geisteskranken nicht als absolute Zahl in Rechnung genommen werden könne, indem ohne Zweifel jene ausserhalb derselben die Mehrzahl bilden. In den Irren-Anstalten der Monarchie (mit Ausschluss von Dalmatien und der Militärgrenze, wo keine bestehen, dann von Ungern mit den ehemaligen Nebenländern und von Siebenbürgen) befanden sich Geisteskranke

in Jahre	männl.	weibl.	zusammen	in Jahre	männl.	weibl.	zusammen
1830	3.989	2.775	6.764	1839	2.658	2.363	5.021
1831	2.730	2.629	5.359	1840	2.642	2.285	4.927
1832	2.715	2.707	5.422	1841	2.722	2.254	4.976
1833	2.625	2.470	5.095	1842	2.868	2.382	5.250
1834	2.479	2.228	4.707	1843	2.878	2.458	5.336
1835	2.422	2.001	4.423	1844	2.785	2.540	5.325
1836	2.606	2.259	4.865	1845	3.057	2.632	5.689
1837	2.549	2.147	4.696	1846	3.181	2.785	5.966
1838	2.514	2.120	4.634	1847	3.287	2.834	6.121

Sohin überwiegt das männliche Geschlecht in dem Verhältnisse 116:100 das weibliche in den Irren-Anstalten; in der Wirklichkeit ist

aber diese Verhältnisszahl etwas geringer, da weit weniger weibliche Individuen in öffentliche Anstalten von den Familien gegeben werden, als männliche; doch machen darin grössere Städte eine Ausnahme. Man hat auch fast überall dieselbe Beobachtung gemacht, wiewohl in abweichenden Verhältnissen. Die meisten Heilanstalten entlassen ein Viertel, ja die Hälfte der Aufgenommenen als geheilt; ein Sechs- bis ein Siebentheil stirbt. Der Wahnsinn ist häufig erblich; er bricht im Sommer häufiger aus als im Winter. Die Zahl der Irren ist bedeutend gross; sie wechselt zwischen **10** und **20** auf je **10.000** Einwohner.

Für viele populationistische Untersuchungen ist die Kenntniss der Armenzahl höchst wünschenswerth. Es dürfte jedoch für eine directe Zählung keine schwierigere Aufgabe geben, als diese Zahl zu ermitteln, wenn man sich nicht begnügen will, jene derer aufzunehmen, welche von der Unterstützung Anderer abhängig sind.

## T r a u u n g e n .

**79.** Die Nachweisungen über die jährlich stattgefundenen Trauungen (neuen Ehen) in der österreichischen Monarchie sind vollkommen verlässlich, indem die bezüglichen Daten den vorgeschriebenen Matrikeln, welche die Seelsorger der verschiedenen Confessionen zu führen verpflichtet sind, entnommen werden. Es muss jedoch bemerkt werden, dass die auf die Juden bezüglichen Angaben in einzelnen Theilen der Monarchie lückenhaft sein mögen, wie wir bereits früher gezeigt haben. Auch waren die Nachweisungen in Ungern in der ehemaligen Ausdehnung und auch in Siebenbürgen bis jetzt unvollständig. Zudem liess die Form der Nachweisung noch mehreres zu wünschen übrig; dieser Uebelstand ist jedoch durch die nunmehr vorgeschriebenen Schemen beseitigt, insoweit es möglich war, bei so complicirten Rubriken den Forderungen der Wissenschaft und der practischen Ausführbarkeit zu genügen.

Die nachstehenden Tabellen enthalten das Materiale für diejenigen Betrachtungen, welche sich an die vorhandenen Nachweisungen anknüpfen lassen. Es wurden hiebei nur jene Theile der Monarchie berücksichtigt, für welche verlässliche und vollständige Nachweisungen vorliegen. Auch beziehen sie sich bloss auf die Civil-Bevölkerung. Bei Ober-Oesterreich konnte wegen Mangels an Behelfen nur bis zum Jahre **1849** gegangen werden. Im dem Folgenden wird unter Monarchie häufig Kürze halber der statistische Ländercomplex verstanden, was hier erinnert wird, um allfälligen Irrungen im Voraus zu begegnen.



Jahr	Nach dem Alter					Nach dem Stande										Im Ganzen
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile		Ledige mit Verwitweten			
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig		verwitwet		
<b>Ober-Oesterreich.</b>																
1830	802	1150	1269	553	249	90	385	887	1232	1082	418	109	2893	136	1084	4113
1831	848	1164	1254	532	238	104	350	930	1255	1052	471	82	2971	112	1057	4140
1832	891	1338	1438	621	281	91	387	1114	1407	1202	453	97	3279	134	1217	4660
1833	802	1222	1415	606	286	107	359	953	1348	1208	458	112	3141	128	1169	4438
1834	929	1318	1447	673	283	113	383	1113	1419	1213	505	100	3358	118	1287	4763
1835	913	1292	1449	645	252	125	341	1126	1422	1186	499	102	3355	130	1191	4676
1836	802	1310	1602	695	275	96	324	1028	1510	1257	544	117	3423	124	1233	4780
1837	776	1380	1475	731	278	101	300	1015	1548	1220	532	126	3345	121	1275	4741
1838	828	1424	1550	708	271	109	343	1116	1580	1256	484	111	3523	126	1241	4890
1839	756	1537	1505	723	286	112	326	1107	1592	1270	483	141	3624	127	1169	4919
1840	843	1523	1639	733	281	94	364	1104	1694	1327	495	129	3758	106	1248	5113
1841	816	1540	1485	654	254	102	342	1107	1609	1175	510	108	3589	121	1141	4851
1842	798	1476	1621	660	264	114	361	1145	1520	1309	485	113	3684	133	1116	4933
1843	757	1441	1617	741	257	106	340	1145	1578	1266	472	118	3670	91	1158	4919
1844	703	1417	1628	658	255	94	324	1090	1562	1224	438	117	3514	99	1142	4755
1845	611	1301	1571	685	245	105	324	932	1476	1209	443	134	3296	133	1089	4518
1846	527	1115	1553	565	227	83	260	872	1278	1172	384	104	2982	89	999	4070
1847	561	1159	1424	588	242	85	260	888	1304	1095	394	118	2943	86	1030	4059
1848	617	1213	1462	551	233	95	291	882	1363	1158	366	111	2999	121	1051	4171
1849	739	1296	1553	614	242	98	317	998	1466	1271	406	81	3304	107	1131	4542



Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande			Im Gauzen		
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile		Ledige mit Ver- witweten			
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwit- wet				
Salzburg.																
1830	105	193	227	109	50	15	65	135	219	190	73	17	526	12	161	699
1831	173	239	247	104	52	23	81	207	233	220	82	15	668	14	156	838
1832	118	171	250	131	49	21	55	152	226	209	83	18	557	22	164	743
1833	78	188	247	108	43	13	43	149	207	200	69	9	507	12	158	677
1834	93	166	242	122	44	16	40	155	195	210	71	12	516	10	157	683
1835	103	197	226	125	46	13	37	154	235	196	72	16	546	18	146	710
1836	72	211	260	139	37	14	32	152	239	229	68	13	547	14	172	733
1837	85	196	260	140	32	13	41	155	252	183	86	9	538	13	175	726
1838	69	232	259	159	50	14	30	159	282	220	77	15	585	11	187	783
1839	81	205	290	122	41	11	47	137	275	202	75	14	585	10	155	750
1840	92	218	333	154	45	23	47	172	278	262	91	15	625	11	229	865
1841	102	217	266	137	42	13	40	149	265	240	71	12	614	16	147	777
1842	111	207	279	137	40	18	32	163	247	245	92	13	594	13	185	792
1843	63	201	289	150	52	18	31	124	236	281	89	12	587	18	168	773
1844	59	215	318	153	52	21	28	141	260	287	81	21	576	15	227	818
1845	64	205	300	163	43	8	28	147	230	259	108	11	578	14	191	783
1846	48	191	318	147	45	12	33	153	222	249	83	21	577	14	170	761
1847	50	146	254	93	33	13	30	118	179	188	63	11	427	12	150	589
1848	69	216	286	137	44	10	47	145	259	222	70	19	577	13	172	762
1849	77	203	284	100	33	10	51	152	233	190	71	10	537	13	157	707
1850	74	190	307	127	29	6	43	166	242	209	64	9	573	11	149	733

Jahr	Nach dem Alter		Steiermark.										Nach dem Stande			Im Ganzen
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile			Ledige mit Verwitweten		
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwitwet				
1830	1570	2004	1834	686	308	93	886	1666	1903	1489	481	70	4697	213	1585	6495
1831	1442	1865	1706	762	303	115	825	1499	1824	1470	476	99	4354	219	1620	6193
1832	1620	2041	1831	841	291	102	843	1683	2083	1523	520	74	4644	240	1842	6726
1833	1570	1753	1776	784	346	81	776	1568	1844	1448	553	91	4344	187	1749	6280
1834	1499	1757	1799	832	334	103	708	1593	1890	1527	515	91	4386	192	1746	6324
1835	1635	1976	2010	904	326	111	761	1696	2155	1695	563	92	4575	230	1857	6962
1836	1445	1875	1861	863	355	92	739	1502	1930	1611	580	99	4507	222	1732	6461
1837	1346	1815	1860	826	347	119	729	1375	1978	1541	547	113	4375	216	1692	6283
1838	1352	1908	1944	922	373	105	718	1428	2124	1626	617	91	4610	200	1794	6604
1839	1322	1732	1855	804	279	102	665	1369	1800	1520	563	117	4300	157	1637	6094
1840	1494	1909	1950	904	315	111	702	1575	1996	1633	645	112	4622	184	1877	6683
1841	1605	1924	1917	926	323	109	815	1683	2021	1554	626	105	4694	226	1884	6804
1842	1153	1638	1801	914	318	95	583	1458	1729	1488	548	110	4086	198	1632	5916
1843	1297	1792	2037	937	301	118	638	1580	1957	1582	587	108	4542	191	1749	6482
1844	1028	1565	2010	833	300	107	484	1292	1810	1572	575	110	4125	174	1544	5843
1845	1165	1649	2173	923	302	115	589	1360	1984	1605	626	163	4542	190	1595	6327
1846	1017	1790	2347	970	297	81	574	1354	2046	1782	617	129	4705	147	1650	6502
1847	993	1867	2389	974	317	102	577	1380	2122	1803	623	134	4591	206	1842	6639
1848	1237	2084	2273	1012	360	97	751	1590	2203	1714	651	154	4977	202	1884	7063
1849	1421	2178	2009	974	363	117	764	1789	2239	1559	577	134	5066	239	1757	7062
1850	1468	2044	2260	997	380	94	794	1824	2310	1649	551	115	5165	201	1877	7243

Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande			Im Ganzen		
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile		Ledige mit Ver- witwet			
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.					
Kärnthen.																
1830	250	527	478	185	72	28	170	402	530	341	81	16	1230	34	276	1540
1831	306	505	449	204	56	21	188	434	493	339	83	4	1239	34	268	1541
1832	261	583	570	260	88	19	174	466	583	417	128	13	1423	45	313	1781
1833	280	471	419	210	89	7	128	385	490	341	112	20	1137	56	283	1476
1834	245	445	554	253	107	19	159	380	507	400	150	27	1227	63	333	1623
1835	240	438	531	258	76	24	152	392	498	371	127	27	1203	56	308	1567
1836	251	439	594	259	67	19	171	383	536	385	133	21	1238	55	336	1629
1837	237	471	500	238	82	20	166	357	498	381	128	18	1201	24	320	1548
1838	243	488	549	231	70	18	149	379	530	401	122	18	1252	36	311	1599
1839	220	440	505	240	87	15	143	345	487	362	149	21	1190	37	280	1507
1840	281	511	544	269	73	32	175	401	529	431	152	22	1366	35	309	1710
1841	232	502	568	267	81	29	147	376	542	444	145	25	1352	29	298	1679
1842	212	458	506	270	74	21	151	359	484	374	155	18	1216	33	292	1541
1843	236	463	577	269	78	20	138	405	524	423	131	22	1276	60	307	1643
1844	211	473	536	244	91	22	144	392	494	391	134	22	1277	33	267	1577
1845	224	475	572	249	64	25	149	396	521	396	131	16	1317	25	267	1609
1846	198	487	587	262	93	20	126	396	542	395	162	26	1331	28	288	1647
1847	198	452	603	235	82	18	154	445	491	382	103	13	1286	34	268	1588
1848	253	554	639	269	95	15	175	434	604	458	135	19	1488	40	297	1825
1849	278	566	577	223	77	22	184	406	615	388	129	21	1409	23	311	1743
1850	262	545	614	254	75	27	165	430	602	437	130	13	1474	27	276	1777

Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande			Im Ganzen
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile			
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwit- wet	
Krain.														
1830	644	785	606	490	23	427	667	721	386	93	17	1766	80	465
1831	632	719	586	453	22	413	666	676	339	69	14	1697	64	416
1832	929	1013	802	252	30	542	971	943	515	121	13	2402	70	633
1833	724	796	719	254	23	380	748	806	540	113	24	1955	77	579
1834	661	823	717	261	82	439	700	838	471	102	12	1964	65	533
1835	829	905	895	298	23	445	872	955	613	146	14	2362	79	604
1836	799	907	815	262	25	444	852	922	546	117	25	2272	53	581
1837	805	991	967	373	32	454	844	1078	708	183	28	2300	119	876
1838	801	983	911	316	31	493	792	1061	657	139	26	2452	79	637
1839	776	945	887	288	23	507	710	996	615	156	22	2374	65	567
1840	792	1033	935	323	29	513	800	1030	667	180	12	2519	75	608
1841	882	1064	875	311	34	532	975	957	616	168	21	2571	80	618
1842	616	800	837	290	21	362	787	769	563	156	20	2063	68	526
1843	831	931	1015	312	29	501	943	927	681	146	19	2619	59	539
1844	719	902	1035	299	18	414	872	953	654	146	28	2439	62	566
1845	691	890	1024	336	34	391	834	949	674	180	22	2454	87	593
1846	576	999	1141	368	25	396	802	1075	725	188	12	2579	26	509
1847	604	947	1006	356	80	368	808	980	660	170	27	2372	66	575
1848	778	1100	1035	337	27	531	987	1059	580	192	27	2688	71	617
1849	880	1201	1042	347	31	548	1021	1143	685	184	27	2935	70	603
1850	730	974	1082	378	25	464	835	1127	672	178	21	2554	62	681



Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande			Im Ganzen		
	männlicher Seite					weiblicher Seite					Beide Theile		Ledige mit Ver- witwenen			
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.					
												ledig			verwit- wet	
Görz, Gradisca und Istrien.																
1830	1017	1019	482	139	36	9	802	1062	575	196	53	14	2143	175	384	2702
1831	1040	837	401	151	64	28	813	907	492	206	73	30	2050	126	345	2521
1832	1207	1167	606	198	84	19	771	1253	803	343	75	36	2058	195	428	3281
1833	1152	913	544	190	77	9	670	1086	773	263	80	13	2291	167	427	2885
1834	1203	1049	587	191	68	15	734	1151	813	332	66	17	2463	203	447	3113
1835	1241	1069	570	234	83	16	845	1136	834	294	81	23	2542	190	481	3213
1836	920	1393	676	244	66	19	568	1228	1031	377	93	21	2666	149	503	3318
1837	965	1273	755	256	121	24	740	1157	915	437	112	33	2555	237	602	3394
1838	875	1114	753	224	83	23	686	929	931	400	101	25	2457	158	457	3072
1839	1081	1259	785	238	63	22	898	1103	915	443	82	7	2833	125	490	3448
1840	788	958	660	247	71	16	653	818	786	364	100	19	2123	159	458	2740
1841	1067	1175	690	260	68	17	726	1193	866	375	97	20	2637	126	514	3277
1842	936	978	678	212	82	25	641	1064	717	364	101	24	2323	162	426	2911
1843	913	1005	860	256	103	26	584	1209	819	402	125	24	2565	167	431	3163
1844	834	1099	817	223	57	18	535	1170	823	416	87	17	2409	99	540	3048
1845	847	1102	847	218	75	26	552	1143	865	425	105	25	2470	186	459	3115
1846	837	1331	1009	242	69	22	628	1259	994	489	113	27	2908	154	448	3510
1847	842	1165	879	236	57	24	614	1113	950	403	108	15	2588	128	487	3203
1848	895	1382	802	261	75	19	647	1265	1033	382	87	20	3820	145	469	3434
1849	1040	1430	757	300	78	11	765	1321	1063	364	80	23	3003	135	478	3616
1850	902	1303	735	242	90	61	607	1243	972	385	98	28	2654	163	516	3333

Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande				Im Ganzen
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile				
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwit- wet	Ledige mit Ver- witweten		
Stadt Triest sammt Gebiet.															
1830	86	154	129	38	12	2	75	129	116	78	345	8	68	421	
1831	110	156	149	63	19	3	61	134	160	103	402	13	85	500	
1832	114	186	172	47	17	5	67	151	183	114	433	16	72	541	
1833	121	171	144	54	25	7	84	149	160	101	432	19	71	522	
1834	84	207	171	73	20	6	48	157	178	124	461	19	81	561	
1835	99	194	150	52	15	6	69	135	171	102	420	17	79	516	
1836	105	211	192	48	14	4	78	157	186	119	448	16	110	574	
1837	139	214	200	76	42	6	94	169	227	129	503	43	131	677	
1838	119	221	187	93	40	8	70	150	226	165	501	30	134	668	
1839	116	242	180	78	23	11	85	165	212	139	525	24	98	650	
1840	146	208	223	61	22	6	119	174	185	143	520	27	119	666	
1841	127	193	226	75	22	8	112	142	185	153	522	25	104	651	
1842	104	195	182	68	16	4	62	155	162	146	454	14	101	569	
1843	137	182	228	73	21	4	82	158	196	146	527	12	106	645	
1844	93	210	221	85	25	7	86	164	163	157	516	21	104	641	
1845	131	223	237	85	23	5	92	203	189	159	571	20	113	704	
1846	144	240	277	69	28	17	116	202	202	185	629	19	127	775	
1847	120	268	245	76	20	12	84	192	219	179	630	15	96	741	
1848	118	233	217	84	29	14	73	181	203	170	551	19	125	695	
1849	126	224	222	73	22	7	93	172	210	135	544	25	105	674	
1850	156	321	318	131	36	14	128	248	309	207	748	43	185	976	

Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande		Im Gesamten			
	männlicher Seite					weiblicher Seite					Beide Theile					
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	Beide Theile				
												verwit- wet		mit Ver- witwen		
Tirol und Vorarlberg.																
1830	642	1682	1339	522	187	75	525	1238	1399	921	315	49	3519	159	769	4417
1831	658	1662	1587	532	197	60	472	1219	1542	1069	347	47	3792	142	762	4696
1832	711	1819	1619	630	218	79	486	1356	1740	1075	355	64	4068	161	847	5076
1833	609	1743	1649	558	187	76	477	1190	1649	1130	318	58	3841	167	814	4822
1834	677	1763	1737	577	218	64	475	1424	1620	1146	312	59	4012	160	864	5036
1835	662	2016	1829	657	229	69	506	1421	1865	1239	367	64	4291	191	980	5462
1836	735	1915	1874	684	214	72	445	1385	1869	1362	370	63	4368	163	963	5494
1837	736	2109	2094	750	261	92	565	1563	2004	1460	369	81	4488	300	1254	6042
1838	652	2011	1938	614	220	86	519	1415	1853	1304	354	76	4375	197	949	5521
1839	649	1867	1795	573	174	66	543	1228	1681	1295	317	60	4153	152	819	5124
1840	557	1753	1822	552	202	87	438	1218	1619	1309	327	62	4027	139	807	4973
1841	617	1802	1906	638	208	71	521	1329	1681	1312	338	61	4196	132	914	5242
1842	596	1776	1998	670	196	63	427	1418	1630	1398	369	57	4283	153	863	5299
1843	657	1839	2007	718	177	82	446	1510	1711	1398	346	69	4438	156	885	5480
1844	606	1817	2016	665	200	61	503	1406	1670	1375	351	60	4349	131	885	5365
1845	608	1834	1962	705	163	66	449	1490	1670	1313	354	62	4346	141	851	5338
1846	601	1800	2004	698	184	65	526	1372	1748	1290	364	52	4353	166	833	5352
1847	527	1675	1849	647	188	62	440	1296	1590	1216	370	36	4026	129	793	4948
1848	551	1634	1638	676	185	53	377	1218	1600	1139	345	58	3798	136	803	4737
1849	615	1706	1722	653	197	45	530	1257	1624	1121	351	55	3958	144	836	4938
1850	462	1890	1860	723	195	63	455	1308	1727	1241	401	61	4143	199	851	5193

Jahr	Nach dem Alter						Nach dem Stande						Im Ganzen		
	männlicher Seite						weiblicher Seite								
	bis mit 24 J.			über 60 J.			bis mit 24 J.			über 50 J.					
	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 56 J.	von 56 bis mit 60 J.	von 60 J. über	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.					
1830	6777	11289	8426	2362	1026	409	5513	8520	9432	5260	1325	239	23992	1107	5190
1831	6845	10268	7063	2424	1125	482	5379	8414	8213	4594	1359	241	21831	1239	5137
1832	7789	11432	7597	2929	1243	536	5881	9479	9071	5253	1603	239	23620	1537	6369
1833	7843	11000	7709	3048	1433	528	5559	9538	9187	5200	1743	331	22800	1673	7088
1834	8435	10569	7925	2819	1283	559	5677	9733	9065	5106	1716	293	24159	1436	5985
1835	9011	11027	8288	2917	1237	501	5807	10213	9592	5129	1666	301	25360	1320	6331
1836	8326	11080	8537	2865	1261	448	5472	9787	9788	5394	1755	321	25256	1251	6010
1837	8322	11527	8048	3215	1292	427	5535	9739	10050	5114	1771	322	24543	1484	6800
1838	8229	11287	7161	2916	1241	418	5252	9568	9500	4882	1699	351	24167	1319	5766
1839	8577	11267	6931	2737	1208	417	5545	9545	9411	4701	1610	352	24337	1250	5550
1840	9094	12337	7357	2868	1200	469	5640	10431	10228	4977	1687	362	26114	1216	5965
1841	9724	12853	7780	3042	1242	440	5995	11182	10720	5220	1612	352	24060	1169	5882
1842	9574	13423	8769	3165	1268	502	5763	11998	10991	5769	1772	408	29175	1276	5950
1843	8670	12028	9106	2875	1086	391	5581	10638	10237	5651	1657	389	27309	1193	5651
1844	8191	12539	9392	3133	1174	442	5187	10675	10900	5926	1788	395	27749	1262	5800
1845	7926	12607	9045	3103	1206	468	5205	10271	10959	5810	1681	426	27627	1248	5480
1846	7680	13115	11617	3434	1205	416	5014	10942	12074	6954	2039	441	30495	1229	5743
1847	7458	11778	10384	3076	1150	393	4820	9809	10997	6289	1597	427	27014	1134	5791
1848	7639	13137	10007	3162	1277	480	5449	10395	11630	6106	1674	418	28156	1269	6277
1849	8407	15168	11057	4099	1729	636	6286	11592	13285	7161	2181	591	31853	1713	7330
1850	9815	17132	12512	4231	1912	644	6954	13165	15417	7854	2258	598	36573	1895	7778



Jahr	Nach dem Alter					Nach dem Stande					Im Ganzen					
	männlicher Seits					weiblicher Seits						Beide Theile		Ledige mit Ver- witweten		
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.		über 50 J.	ledig		verwit- wet	
Mähren.																
1830	2923	4822	3922	1035	466	241	2230	3641	4243	2555	616	124	10072	612	2725	13409
1831	2730	4167	3094	1032	522	246	1962	3366	3654	2109	595	105	8500	655	2636	11791
1832	2763	5287	4289	2114	977	467	1944	4330	4753	3202	1338	330	9762	1340	4795	15897
1833	3541	4817	3706	1635	773	292	2420	4104	4273	2805	992	170	9396	1198	4170	14764
1834	3503	4255	3272	1172	571	261	2126	3882	3955	2190	731	150	9284	786	2961	13034
1835	3588	4213	3339	1263	607	237	2067	4086	3923	2201	816	154	9427	742	3078	13247
1836	3379	4387	3296	1308	518	222	2129	3999	3979	2186	674	143	9448	703	2959	13110
1837	3963	5252	3980	1914	798	264	2373	4671	5045	2896	987	199	10127	1195	4849	16171
1838	3640	4978	3033	1257	581	216	2139	4150	4278	2208	744	186	9935	728	3042	13705
1839	3783	4624	2698	1145	508	203	2222	4036	3932	1954	640	177	9670	729	2562	12961
1840	3994	5348	2865	1176	515	231	2364	4511	4407	1985	697	165	10792	631	2706	14129
1841	4463	5581	3011	1334	504	225	2542	4813	4755	2099	752	157	11619	649	2850	15118
1842	4008	5346	3129	1244	507	224	2207	4867	4366	2118	707	193	11144	601	2713	14158
1843	3999	5363	3656	1251	515	197	2298	4820	4520	2435	766	142	11620	529	2832	14981
1844	3513	5373	3717	1293	558	198	2145	4557	4762	2342	691	155	11343	590	2719	14652
1845	3255	5042	3375	1172	475	191	2008	4113	4423	2101	707	161	10491	584	2438	13513
1846	3068	5153	4525	1338	509	185	1952	4245	4905	2689	833	154	11642	545	2591	14778
1847	2951	5198	4062	1200	519	178	1853	4192	4882	2345	666	170	10918	486	2704	14108
1848	3243	5774	4093	1438	656	207	2050	4498	5317	2669	696	181	11165	704	3542	15411
1849	3640	6414	4314	1675	730	240	2573	4823	5734	2838	826	219	12559	794	3660	17013
1850	3466	6808	5343	2120	892	313	2556	4959	6540	3590	1030	267	13433	1207	4302	18942



Jahr	Nach dem Alter					weiblicher Seite					Nach dem Stande					Im Ganzen
	männlicher Seite										Beide Theile					
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwit- wet	Ledige mit Ver- witweten		
Galizien.																
1830	15029	12296	7186	3381	1173	409	17664	9546	7678	3846	1120	220	27640	3350	9084	40074
1831	10396	9548	7302	3716	1204	359	11931	8009	7307	3982	1122	174	17298	4392	10635	32525
1832	21478	16633	10521	5866	2170	601	22606	13691	11854	6813	1989	316	33189	7659	16411	57269
1833	17949	13097	7949	3954	1569	364	18707	10916	8877	4769	1443	170	28836	4797	11249	44882
1834	18373	12273	6980	3362	1166	356	19017	10137	7841	4329	1283	203	29393	3855	9562	42810
1835	14673	10211	6216	3023	1056	341	15178	8517	6812	3753	1086	174	23628	3161	8728	35520
1836	20608	12870	7741	3458	1177	367	20845	11406	8311	4193	1241	222	33212	3393	9616	46221
1837	18926	12073	7320	3611	1247	370	19418	10513	7960	4224	1231	201	29948	3604	9995	43547
1838	14491	10060	5819	3041	994	303	11731	8508	6672	3579	1035	183	23323	2956	8429	34708
1839	17558	11256	5966	3249	1145	362	17700	9785	7007	3575	1254	215	27693	3220	8623	39536
1840	16294	10731	5768	3070	1114	307	16241	9456	6716	3466	1195	210	25714	3056	8514	37284
1841	18493	13227	6761	3583	1158	359	18311	11774	7958	3966	1354	218	30996	3134	9451	43581
1842	16137	11803	6865	3653	1188	342	15873	11214	7372	3980	1335	214	27532	3141	9315	39988
1843	19553	14373	8301	3807	1226	349	19002	13444	8952	4568	1411	232	34420	3094	10095	47609
1844	16954	13515	8290	3876	1257	425	16631	12283	8940	4570	1519	374	31614	3084	9619	44317
1845	14291	11516	7138	3240	1097	312	14231	10306	7674	3859	1292	232	26267	2799	8528	37594
1846	12939	12379	9405	4060	1207	326	13705	10813	9117	4807	1604	270	27172	3201	9943	40316
1847	10076	10631	8649	3920	1062	270	11205	8971	8327	4420	1427	258	21717	3224	9667	34608
1848	16213	16522	12420	5921	1859	387	17431	14328	12620	6450	2152	341	32226	6143	14953	53322
1849	16537	15632	10835	5963	2101	461	17852	12924	11547	6586	2226	394	30684	6412	14433	51529
1850	16411	15066	10314	5479	1976	415	17133	12131	11417	6432	2160	388	31159	5472	13030	49661

Jahr	Nach dem Alter										Nach dem Stande			Im Ganzen	
	männlicher Seits					weiblicher Seits					Beide Theile				
											Ledige mit Verwitweten				
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 60 J.	bis mit 20 J.	von 20 bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	ledig	verwitwet		
Bukowina.															
1830	1207	1124	305	147	57	10	895	407	131	71	14	2237	230	383	2850
1831	1270	919	336	141	48	22	791	353	166	46	13	2132	220	384	2736
1832	1343	1010	500	214	87	27	845	494	266	87	15	2227	367	587	3181
1833	1005	876	349	174	80	29	689	352	215	67	35	1861	246	406	2513
1834	1027	890	328	161	53	23	725	362	148	58	17	1907	208	367	2482
1835	1027	701	301	194	51	20	634	380	155	53	18	1743	183	368	2294
1836	1718	993	385	166	65	19	978	432	180	52	15	2660	230	456	3346
1837	1766	1020	402	133	57	22	1009	418	207	40	23	2706	218	476	3400
1838	1811	969	316	176	85	54	924	287	152	72	21	2680	271	460	3411
1839	1211	859	387	160	63	12	898	363	165	41	11	2077	181	434	2692
1840	1106	864	365	162	62	12	825	389	176	49	9	1941	210	420	2571
1841	1358	1077	576	118	89	20	1063	556	135	88	18	2486	247	505	3238
1842	1319	1008	419	158	73	15	1016	460	180	53	9	2291	221	480	2992
1843	1379	963	418	183	67	9	955	456	205	62	12	2380	177	462	3019
1844	1398	983	439	193	56	11	975	455	198	83	8	2424	187	469	3080
1845	1425	1006	463	206	62	15	1012	469	212	84	11	2486	200	491	3177
1846	1280	1104	627	246	83	6	1057	659	280	65	8	2570	189	587	3346
1847	1227	1106	733	228	66	14	1054	761	265	71	11	2483	313	578	3374
1848	1265	1222	709	239	76	22	1217	691	276	68	11	2691	232	610	3533
1849	1526	1316	802	421	121	33	1368	867	417	135	31	2794	465	960	4219
1850	1594	1386	725	325	123	25	1320	889	358	105	22	3057	349	772	4178





Jahr	Nach dem Alter						Nach dem Stande						Im Ganzen							
	männlicher Seite						weiblicher Seite							Beide Theile		Ledige mit Verwitweten				
	von 24 bis mit 30 J.			von 30 bis mit 40 J.			von 20 bis mit 30 J.			von 30 bis mit 40 J.				von 40 bis mit 50 J.			über 50 J.	ledig	verwitwet	
	bis mit 24 J.	über 60 J.	von 50 bis mit 60 J.	bis mit 20 J.	über 60 J.	von 50 bis mit 60 J.	bis mit 20 J.	über 60 J.	von 50 bis mit 60 J.	bis mit 20 J.	über 60 J.	von 50 bis mit 60 J.		bis mit 20 J.	über 60 J.					von 50 bis mit 60 J.
<b>Lombardie.</b>																				
1830	7536	7377	3650	1340	652	249	7557	7505	3701	1304	486	251	16542	1439	2823	20804				
1831	7855	7310	3701	1370	616	294	6068	8425	4298	1469	610	276	16743	1487	2916	21146				
1832	8078	7956	3721	1358	629	256	6258	8678	4751	1532	546	233	17782	1473	2743	21998				
1833	6373	7182	3944	1396	636	289	5095	7844	4366	1624	601	290	15338	1579	2903	19820				
1834	6833	8103	4410	1504	639	286	5598	8592	4843	1785	662	295	17024	1596	3155	21775				
1835	7330	8618	4596	1556	699	274	5960	8887	5284	2001	631	310	18083	1715	3275	23073				
1836	7414	8015	4631	1511	687	268	6022	8415	5216	1934	653	286	17564	1608	3354	22526				
1837	7061	8458	5257	2028	929	355	6268	8303	5595	2666	883	373	17208	2577	4303	24088				
1838	6896	7603	4706	1602	701	281	7750	7258	4059	1857	608	257	16604	1881	3304	21789				
1839	6867	7418	4775	1481	592	294	6585	7573	4406	1978	614	271	16517	1726	3184	21427				
1840	5889	7381	4766	1546	562	254	5845	7191	4449	2022	624	267	15428	1753	3217	20398				
1841	8120	8048	5145	1555	647	293	6750	9270	4723	2103	667	295	18805	1732	3271	23808				
1842	6619	7421	4955	1487	597	227	5916	8118	4448	2023	587	214	16500	1542	3264	21306				
1843	6953	7443	5038	1549	560	256	6084	8587	4305	1999	581	243	16928	1591	3280	21799				
1844	6925	6848	4716	1546	597	239	5910	8318	3938	1924	623	258	16137	1582	3152	20871				
1845	7086	7085	4650	1493	539	243	5843	8337	4206	1857	607	246	16584	1465	3047	21096				
1846	7725	7303	4600	1474	499	218	6687	8313	4182	1825	586	226	17456	1394	2969	21819				
1847	7675	7167	4069	1461	521	214	5520	7948	4080	1748	587	254	15855	1387	2895	20137				
1848	7790	8141	4301	1548	547	208	6685	8748	4592	1693	617	200	17952	1578	3005	22535				
1849	8631	7289	4150	1566	582	206	7185	8172	4526	1676	653	212	17518	1676	3230	22424				
1850	7673	7866	4737	1963	677	225	6516	8430	5147	2023	775	250	17712	1824	3605	23141				



Jahr	Nach dem Alter						Nach dem Stande						Im Ganzen			
	männlicher Seite						Beide Theile									
	weiblicher Seite						ledig			verwit- wet				Ledige mit Ver- witweten		
	bis mit 24 J.	von 24 bis mit 30 J.	von 30 bis mit 40 J.	von 40 bis mit 50 J.	über 50 J.	über 50 J.	ledig	verwit- wet	mit Ver- witweten							
<b>Militärgrenze.</b>																
1830	7662	2387	1346	794	298	60	6687	3062	1337	896	465	100	9196	2344	1007	12547
1831	6166	2161	1254	712	279	71	5229	2716	1274	874	420	130	7586	2108	949	10643
1832	6881	2579	1581	953	411	83	6016	3073	1613	1120	529	137	8596	2814	1078	12488
1833	7548	2717	1537	855	456	76	6673	3208	1615	1080	482	131	9322	2708	1159	13189
1834	8622	2687	1580	806	435	90	7419	3406	1648	1068	510	139	10295	2664	1261	14220
1835	7272	3010	1618	764	368	66	6860	3187	1498	1014	466	103	9384	2502	1242	13128
1836	7452	3064	1599	769	322	82	7019	3166	1545	974	462	122	9540	2488	1260	13288
1837	6868	2897	1667	846	381	80	6823	2858	1463	1022	453	120	8831	2566	1342	12739
1838	9292	2773	1597	791	364	86	9114	2892	1292	988	484	133	11355	2309	1239	14903
1839	8323	2256	1480	753	288	67	7882	2592	1246	925	407	115	9904	2181	1079	13167
1840	9119	2447	1580	895	387	56	8719	2736	1393	1082	450	104	10792	2431	1261	14484
1841	9049	2474	1644	859	315	68	8524	2845	1425	1022	480	113	10718	2471	1220	14409
1842	9327	2245	1479	826	288	68	8675	2810	1270	965	405	108	10748	2318	1167	14233
1843	9550	2590	1571	875	340	70	8856	3147	1373	1002	508	110	11276	2602	1118	14996
1844	9562	2729	1549	872	325	88	8888	3293	1360	974	486	124	11360	2566	1199	15125
1845	9213	2529	1364	803	324	67	8446	3081	1281	919	453	120	10983	2156	1161	14300
1846	9097	2680	1577	903	307	66	8300	3379	1395	969	474	113	10907	2515	1208	14630
1847	7623	2530	1478	899	324	63	7198	2884	1264	1010	461	100	9111	2581	1225	12917
1848	7005	2245	1419	951	361	55	6581	2679	1303	944	439	90	8350	2470	1216	12036
1849	5576	2419	1944	1183	456	108	5393	2577	1795	1271	528	116	6943	3625	1112	11680
1850	8493	3370	2475	1531	551	86	7616	3835	2642	1624	656	133	10263	4665	1578	16506



Jahr	Nach dem Alter				Nach dem Stande				Im Ganzen							
	männlicher Seits				weiblicher Seits											
	bis mit 24 J.		von 24 bis mit 40 J.		bis mit 30 J.		von 30 bis mit 40 J.			von 40 bis mit 50 J.		über 50 J.				
	bis mit 24 J.		von 24 bis mit 40 J.		bis mit 30 J.		von 30 bis mit 40 J.			von 40 bis mit 50 J.		über 50 J.				
Trauungen (ohne Ungern und Siebenbürgen).																
1830	55529	58092	38654	13763	5626	2124	50409	49722	42059	23077	6952	1569	131248	11482	31058	173788
1831	49345	52541	36054	14249	5790	2248	41427	47775	40111	22225	7123	1566	115151	12618	32458	160227
1832	63398	65373	19096	7797	2805	2805	53524	57932	50029	28275	9284	1980	140140	18014	43170	201324
1833	58246	59179	40570	16765	7402	2408	48554	53231	45928	26193	8742	1922	130588	13226	38756	184570
1834	61367	58677	40161	15580	6871	2429	50549	53965	45205	25174	8353	1839	136976	13450	34659	185085
1835	57617	58542	40932	15912	6389	2298	46286	53725	45962	25639	8243	1835	134022	12721	34944	181690
1836	63062	61465	43274	16286	6415	2203	52432	55531	48180	26244	8427	1891	144675	12483	35547	192705
1837	60838	62944	41170	18465	7378	2473	52252	54543	49880	28284	9129	2180	139781	15274	41213	196268
1838	57890	58434	39941	16007	6404	2212	50984	50019	44731	25001	8243	1930	134631	12365	33882	180878
1839	59591	58113	38936	15507	6026	2130	51144	50518	44161	24550	7981	1949	136033	12032	32238	180303
1840	58537	59790	39694	15954	5988	2160	49095	51650	43557	25138	8316	1967	136574	11995	33554	182123
1841	65711	64403	41821	16645	6124	2209	54327	58666	48041	25466	8498	1915	130366	12075	34472	196913
1842	60082	61314	42290	16852	6425	2207	49226	57592	45747	26306	8351	1948	143512	11776	33882	189170
1843	63789	63368	46323	17105	5929	2080	52992	60055	47492	27602	8508	1945	151941	11952	34701	198594
1844	59316	62098	46302	17189	6115	2136	49194	57851	47636	27708	8686	2084	147453	11854	34149	193156
1845	56518	60099	44243	16508	5716	2054	46467	55115	46772	26243	8459	2112	142336	11020	31812	185168
1846	54816	62488	51784	18152	6002	1947	46005	57100	51085	29666	9256	2077	149097	11616	33576	195189
1847	48200	58341	47596	16873	5635	1844	40571	52328	48266	27198	8167	1959	133499	11452	33538	178489
1848	56717	68879	50823	19831	7084	2077	49255	60216	52235	29430	9150	2125	148908	13270	41173	205411
1849	58721	70466	50742	21672	8057	2441	51302	59792	57232	31403	10039	2304	151742	17558	42772	212072
1850*)	60904	74493	54786	22669	8501	2538	52218	62323	62572	33836	10509	2433	162336	18565	42990	223891

\*) Ohne Ober-Oesterreich.

## Trauungsziffer.

79. Bezeichnet man die Anzahl der jährlich stattfindenden Trauungen durch  $T$  und die Grösse des Bevölkerungsstandes, auf welchen die vorgekommenen Trauungen sich beziehen, für das nämliche Jahr durch  $P$ , so nennt man das Verhältniss  $\frac{T}{P} = t$  die absolute Trauungsziffer.

$\left(\frac{T}{mP} = mt \text{ und } \frac{T}{nP} = nt \text{ sind die relativen.}\right)^*)$  Sie gibt sonach zu erkennen, wie viele Trauungen jährlich auf je **10.000** oder **100.000** u. s. w. Einwohner entfallen. Da jedoch  $t$ ,  $mt$  und  $nt$  in den einzelnen Jahren sehr veränderlich sind, so haben diese Verhältnisszahlen nur einen Werth, wenn sie aus den Mittelzahlen mehrerer Jahre bestimmt werden. Dazu theile ich den **21** Jahre umfassenden Zeitraum in Perioden von **3** zu **3** und von **9** zu **9** Jahren, nehme das Mittel von **18** Jahren und betrachte die letzten **3** Jahre für sich.

Nachstehende Tabelle enthält die absoluten Trauungsziffern für je **100.000** Einwohner.

Kronland	In den Jahren								
	1830 bis 1832	1833 bis 1835	1836 bis 1838	1839 bis 1841	1842 bis 1844	1845 bis 1847	1830 bis 1838	1839 bis 1847	1830 bis 1847
Nieder-Oesterreich . . . . .	752	820	829	802	814	775	801	797	799
Ober-Oesterreich . . . . .	625	671	689	709	690	591	662	663	663
Salzburg . . . . .	535	491	524	547	545	495	517	530	523
Steiermark . . . . .	721	719	689	682	623	647	710	650	679
Kärnthen . . . . .	546	517	528	535	507	507	530	516	523
Krain . . . . .	588	637	716	712	658	662	647	677	663
Görz, Gradisca und Istrien .	765	814	841	797	746	780	807	774	790
Triest sammt Gebiet . . . . .	827	878	930	832	784	922	882	846	861
Tirol und Vorarlberg . . . . .	590	627	696	615	639	607	638	620	629
Böhmen . . . . .	774	815	805	807	829	811	798	816	807
Mähren . . . . .	830	832	872	835	845	792	845	823	834
Schlesien . . . . .	797	777	794	780	801	701	789	760	774
Galizien . . . . .	1037	1017	987	915	969	792	1013	890	949
Bukowina . . . . .	1017	832	1078	848	859	889	978	866	917
Dalmatien . . . . .	766	806	783	695	717	642	785	685	732
Lombardie . . . . .	891	886	923	869	823	787	900	826	862
Venedig . . . . .	779	868	887	804	785	810	845	800	821
Militärgrenze . . . . .	1066	1226	1171	1168	1197	1091	1153	1151	1152
Monarchie (ohne Ungern mit den ehemaligen Nebenlän- dern u. ohne Siebenbürgen)	839	863	871	831	839	782	858	817	837

\*) Gewöhnlich nimmt man die reciproken Verhältnisse  $\frac{P}{T}$ ,  $\frac{mP}{T}$  und  $\frac{nP}{T}$  für die Trauungsziffern; d. h. man sucht die Anzahl Bewohner überhaupt

Nimmt man die berechneten Mittelzahlen für Einzel-Beobachtungen und sucht man, um vorhinein den Grad der Präcision der daraus gezogenen Folgerungen beurtheilen zu können, die von der Ungenauigkeit der Beobachtungen und von anderen zufälligen Ursachen herrührenden mittleren Fehler, so findet man, dass sich die Kronländer, in Bezug auf den ganzen Zeitraum, wie folgt, reihen:

mittlerer Fehler			mittlerer Fehler		
	absolut	in % des Mittels		absolut	in % des Mittels
Böhmen . . . . .	7.4	0.9 %	Steiermark . . . . .	16.0	2.3 %
Kärnthen . . . . .	6.4	1.2 "	Tirol und Vorarlberg	15.0	2.4 "
Mähren . . . . .	10.6	1.3 "	Lombardie . . . . .	20.3	2.4 "
Nieder-Oesterreich .	12.5	1.5 "	Triest sammt Gebiet .	23.6	2.7 "
Monarchie . . . . .	12.8	1.5 "	Ober-Oesterreich . . .	18.5	2.8 "
Görz, Gradis. u. Istrien	14.0	1.8 "	Krain . . . . .	19.6	2.9 "
Salzburg . . . . .	10.0	1.9 "	Dalmatien . . . . .	24.9	3.4 "
Schlesien . . . . .	15.3	2.0 "	Galizien . . . . .	36.5	3.8 "
Venedig . . . . .	18.3	2.2 "	Bukowina . . . . .	41.7	4.5 "
Militärgrenze . . . . .	25.3	2.2 "			

Für Schlüsse von der Periode 1830 bis mit 1838 auf jene 1839 bis mit 1847 herrscht bei der Trauungsziffer eine Unsicherheit (positiv oder negativ), welche als Maximum absolut und im Verhältnisse zum Mittel aus dem vollen 18jährigen Zeitraume, wie folgt, sich darstellt:

Unsicherheit		Unsicherheit			
absolut	in % des Mittels	absolut	in % des Mittels		
Böhmen . . . . .	19	2.4 %	Venedig . . . . .	41	5.0 %
Kärnthen . . . . .	18	3.4 "	Salzburg . . . . .	30	5.8 "
Monarchie . . . . .	28	3.4 "	Tirol und Vorarlberg .	41	6.5 "
Mähren . . . . .	30	3.6 "	Galizien . . . . .	63	6.7 "
Steiermark . . . . .	27	4.0 "	Militärgrenze . . . . .	79	6.8 "
Lombardie . . . . .	35	4.1 "	Triest sammt Gebiet .	70	8.2 "
Dalmatien . . . . .	33	4.5 "	Krain . . . . .	55	8.2 "
Nieder-Oesterreich . .	36	4.5 "	Ober-Oesterreich . . .	56	8.4 "
Schlesien . . . . .	37	4.7 "	Bukowina . . . . .	86	9.4 "
Görz, Gradisca u. Istrien	37	4.7 "			

Wiewohl die zufälligen Ursachen auch nach entgegengesetzter Richtung wirken können, so kann doch die erste der beiden obigen Reihen

oder jener männlichen und weiblichen Geschlechtes, auf welche eine neu geschlossene Ehe kommt. Da jedoch mit dieser Bestimmungs-Methode die Unbequemlichkeit verbunden ist, dass die Trauungsziffer abnimmt, wenn die Zahl der Trauungen bei dem männlichen Bevölkerungsstande wächst, so ist es zweckmässiger, die directen Verhältnisszahlen zu suchen.

zugleich jene bezeichnen, in welche sich die Kronländer nach dem Grade der Verlässlichkeit der Beobachtungen stellen. Sonach würde in Böhmen, Kärnthen und Mähren die grösste, in Dalmatien, Galizien und in der Bukowina die geringste Verlässlichkeit hinsichtlich der Angaben über die Trauungen erzielt; in der That mögen denn auch die Seelsorger der griechisch-katholischen und der griechisch-nichtunirten Religion, so wie jene der mosaischen, eine geringere Sorgfalt darauf verwenden als jene der übrigen Confessionen. Dennoch haben die auf dem ganzen Zeitraume beruhenden Folgerungen einen hohen Grad von Sicherheit, indem selbst unter Voraussetzung der Stabilität der Trauungsziffer die mittleren Fehler innerhalb der Grenzen von 1 % bis 4½ % der betreffenden Mittelzahlen, mithin zwischen ziemlich engen Grenzen, oscilliren.

Bei weitem unsicherer sind die Schlüsse von der einen 9jährigen Periode auf die andere; der Grad der Präcision sinkt unter die Hälfte jener für die ganze Periode. Es ist diess nicht befremdend; denn es compensiren sich allerdings sowohl die zufälligen als auch die veränderlichen Ursachen von geringerer Intensität in ihren Wirkungen während eines längeren Zeitraumes nahezu oder doch in höherem Maasse als während eines kurzen, dagegen tritt aber der Einfluss der intensiveren veränderlichen Ursachen um so deutlicher hervor.

### Verschiedenheit der Trauungsziffer nach den Kronländern.

80. Nach diesen Vorerinnerungen schreiten wir zu den eigentlichen Betrachtungen über die Trauungsziffer. Wir finden zunächst, dass sie nach den Kronländern höchst verschieden sei; diese reihen sich, wenn man bloss die Mittelzahlen für den ganzen Zeitraum im Auge behält, wie folgt:

Militärgrenze . . . . .	mit 1152,	Görz, Gradisca und Istrien mit	790,
Galizien . . . . .	" 949,	Schlesien . . . . .	" 774.
Bukowina . . . . .	" 917,	Dalmatien . . . . .	" 732.
Lombardie . . . . .	" 862,	Steiermark . . . . .	" 679.
Triest sammt Gebiet . . . .	" 861,	Krain . . . . .	" 663,
Monarchie <sup>1)</sup> . . . . .	" 837,	Ober-Oesterreich . . . . .	" 663,
Mähren . . . . .	" 834,	Tirol und Vorarlberg . . .	" 629,
Venedig . . . . .	" 821,	Kärnthen . . . . .	" 523.
Böhmen . . . . .	" 807,	Salzburg . . . . .	" 523 <sup>2)</sup> .
Nieder-Oesterreich . . . . .	" 799,		

<sup>1)</sup> Ohne Ungern in der ehemaligen Ausdehnung und ohne Siebenbürgen.

<sup>2)</sup> Oder es kommt durchschnittlich eine neu geschlossene Ehe in der Militärgrenze auf 87, in Galizien auf 105, in der Bukowina auf 109, in der



Sohin erreicht die Trauungsziffer in Kärnthen und in Salzburg nicht einmal die Hälfte jener in der Militärgrenze. Ueberhaupt stellen die hier in Betrachtung gezogenen Kronländer der Monarchie hinsichtlich der Trauungsziffer drei Gruppen dar; im Osten der Monarchie (Galizien, Bukowina und Militärgrenze, wahrscheinlich auch Ungern, Vojvodschafft, Banat und Siebenbürgen) kommen die meisten, in den Alpenländern (Steiermark, Krain, Ober-Oesterreich, Tirol mit Vorarlberg, Kärnthen und Salzburg) die wenigsten Trauungen im Verhältnisse zur Volkszahl vor; die übrigen Kronländer stehen in der Mitte, jedoch so, dass man unter Berücksichtigung der oben angegebenen mittleren Fehler immerhin sagen kann, der Süden überwiege in der fraglichen Beziehung den Norden.

Danach nimmt in der Monarchie die Trauungsziffer in der Richtung von Osten gegen Westen und in jener von Süden nach Norden ab, während die Abnahme des Uebergewichtes des weiblichen Geschlechtes über das männliche nach den entgegengesetzten Richtungen erfolgt. Und in der That ist der Zusammenhang der Trauungsziffer und des Sexual-Verhältnisses der Lebenden ein klarer, indem dort, wo das männliche Geschlecht weniger in der Minderheit oder wohl gar in der Mehrheit ist, auch die Zahl der Verehelichungen sich günstiger gestaltet, weil in der Regel der Mann hierbei den Vortheil der freieren Bewegung für sich hat.

So bestimmt auch das ausgesprochene Gesetz, welches seiner Einfachheit halber zugleich das Gedächtniss unterstützt, im Allgemeinen hervortritt; so wird es doch durch einflussreichere Umstände so in den Hintergrund gedrängt, dass es in den in der Mitte gelegenen Ländern gar keine Geltung zu haben scheint.

Die Ursachen von grösster Intensität sind

1) Das Alter der Heiratenden. Statistisch muss dasselbe als die wichtigste Ursache anerkannt werden; denn wo die Verehelichung in jüngeren Jahren erfolgt, wird mittelbar eine bedeutende Sterblichkeit herbeigeführt, die mittlere Dauer der Ehen verringert und hiedurch ein schnellerer Wechsel derselben bedingt. In der That reiht man die Kronländer nach dem Alter der Heiratenden, so ergibt sich, wie wir später sehen werden, fast dieselbe Reihenfolge, welche für die Trau-

---

Lombardie und in Triest sammt Gebiet auf je 116, in der Monarchie auf 119.5, in Mähren auf 120, in Venedig auf 122, in Böhmen auf 124, in Nieder-Oesterreich auf 125, in Görz mit Gradisca und Istrien auf 127, in Schlesien auf 129, in Dalmatien auf 137, in Steiermark auf 147, in Krain und in Ober-Oesterreich auf je 151, in Tirol mit Vorarlberg auf 159, in Kärnthen und in Salzburg auf je 191 Bewohner.

ungsziffer gefunden wurde, wenigstens tritt sie an den äusseren Grenzen unverkennbar hervor.

2) Die allgemeine Sterblichkeit überhaupt. Auch diese muss statistisch als unter die wichtigsten Ursachen gehörig betrachtet werden; denn wo die Sterblichkeit grösser, sterben auch mehr Verheiratete und es gelangen somit mehr Individuen zur ersten oder wiederholten Ehe. Wie wir später sehen werden, stellen sich die Kronländer hinsichtlich der Sterblichkeit an der oberen Grenze nahezu in dieselbe Reihe, wie in Bezug auf die Trauungsziffer; wo die Sterblichkeit gross, ist es auch die letztere. Rührt jedoch die Grösse der Sterblichkeit wesentlich von jener der Kinder her, so tritt nothwendig der Einfluss auf die Trauungsziffer mehr in den Hintergrund.

3) Die Grösse der Bedürfnisse. Wo die Bedürfnisse geringer sind, wo man sich bei einfacheren Sitten mit Wenigem begnügt, schreitet man leichtsinniger und weniger bekümmert um die Zukunft zur Verehelichung; daher die so beträchtliche Grösse der Trauungsziffer im Osten der Monarchie, da dessen Bewohner die Bedürfnisse des Westens noch nicht kennen.

4) Die Grösse des Durchschnittspreises der unentbehrlichsten Artikel und der Verlauf der Erwerbsergebnisse. Sind nämlich in zwei Kronländern die ersteren gleich, so wird in der Regel die Trauungsziffer dort grösser sein, wo der Erwerb leichter und ausgiebiger ist, bei gleicher Erwerbbarkeit wird sie aber dort geringer sein, wo die wichtigsten Lebensartikel im höheren Preise stehen. Diese beiden Ursachen, ihrer Natur nach veränderlich, sind aber in ihrer Gesamtwirkung zu betrachten, da sie ohnehin im innigen Zusammenhange stehen, indem Veränderungen der einen zugleich Veränderungen der anderen, wenn auch nicht immer gleichmässig zur Folge haben. Es würde jedoch zu weit führen, wenn ich hier mit der wünschenswerthen Genauigkeit zu Werke gehen wollte. Ich bemerke daher nur, dass hinsichtlich der Durchschnittspreise der Lebens-Artikel sich nachstehende Reihenfolge der Kronländer darbiete:

Tirol mit Vorarlberg,	Ober-Oesterreich,	Steiermark,
Salzburg,	Böhmen,	Venedig,
Kärnthen,	Nieder-Oesterreich,	Dalmatien.
Lombardie,	Schlesien.	Militärgrenze,
Triest sammt Gebiet,	Mähren,	Bukowina,
Görz, Gradisca u. Istrien,	Krain.	Galizien.

Hinsichtlich der Arbeitslöhne (der Tagelöhner), welche in der Hauptsache den Belang der Erwerbsergebnisse ausdrücken, ergibt sich nachstehende Reihenfolge der Kronländer:

Triest sammt Gebiet,	Militärgrenze,	Steiermark,
Tirol und Vorarlberg,	Nieder-Oesterreich,	Böhmen,
Dalmatien,	Venedig,	Schlesien,
Lombardie,	Salzburg,	Mähren,
Görz, Gradisca u. Istrien,	Ober-Oesterreich,	Bukowina,
Kärnthen,	Krain,	Galizien.

Dort, wo die Industrie bereits einen bedeutenden Aufschwung genommen, wird die Trauungsziffer grösser, indem die geschickteren Fabrikarbeiter in jüngeren Jahren einen sicheren Erwerb finden; daher erklärt es sich, dass in Böhmen, Mähren, Nieder-Oesterreich und in Schlesien die Trauungsziffer, wiewohl die Lebens-Artikel bedeutend theuer sind, den angegebenen Betrag erreichen konnte.

Uebrigens könnte, falls man mit einer Annäherung sich begnügen wollte, als Maass für die Gesamtwirkung der beiden Ursachen das Product aus der Anzahl Joche, welche an productiver Bodenfläche in jedem Kronlande auf das Individuum entfällt, in den Werth des Erträgnisses eines Jahres genommen werden. Wäre dieses Product unveränderlich, so müsste bei einer im Zunehmen begriffenen Bevölkerung unter übrigens gleichen Umständen nothwendig die Trauungsziffer stetig abnehmen; es ist aber fortwährend veränderlich, einerseits, weil die productive Bodenfläche an Ausdehnung gewinnen und andererseits, weil der Durchschnittswerth durch eine zweckmässigere Benützung erhöht werden kann. Sucht man nun diese Producte, so ergibt sich allerdings eine Reihenfolge der Kronländer, aus welcher für mehrere derselben der Betrag der Trauungsziffer einigermaßen erklärt werden kann, aber noch immer nicht genügend, weil andere Ursachen mitwirken und der Factor der übrigen Erwerbsquellen nicht vollständig, sondern nur zum Theil und zwar indirect in dem fraglichen Producte enthalten ist.

5) Die Sittlichkeit (in beschränkterem Sinne). Wo noch ein hoher Grad von Scheu gegen uneheliche Kinder herrscht, ist in der Regel auch die Trauungsziffer grösser als dort, wo diese Scheu bereits in den Hintergrund getreten ist. Im Osten der Monarchie und im Süden (mit Ausnahme von Triest) kommen aber im Verhältnisse zur Gesamtzahl der Geborenen die wenigsten, in den Alpenländern aber (mit Ausnahme von Tirol und Krain), dann in Nieder-Oesterreich und in Triest, die meisten unehelichen Kinder vor, und zwar so, dass die Militärgrenze und Kärnthen die Extreme darbieten; daher die hohe Trauungsziffer im Osten und im Süden des Kaiserstaates und die niedere in den Alpenländern; daher ist sie in Triest geringer als in Görz, Gradisca und Istrien, in Nieder-Oesterreich geringer als in Böhmen und Mähren.

6) Die Gesetzgebung. Der Verehelichung sind im Kaiserstaate auf dem Wege der Gesetzgebung keine wesentlichen Hindernisse in den Weg gelegt; nur die Juden unterlagen ehemals einer Beschränkung, indem die Zahl der Familien in den slavischen Kronländern gesetzlich festgestellt war. Diess bewirkte dort, wo sie einen bedeutenden Theil der Bevölkerung ausmachen, nothwendig eine Verringerung der Trauungsziffer. Dass aber das Gesetz umgangen wurde, gerade dort (Galizien), wo die Juden am zahlreichsten sind, ward bereits in der Einleitung (Art. 14) bemerkt. In der Militärgrenze befördert das Wesen der Haus-Communion die Verehelichung und es liegt überhaupt in der ihr eigenthümlichen, durch ihre Bestimmung bedingten Verfassung der hauptsächlichste Grund für die Erklärung der populationistischen Erscheinungen, welche sich specifisch von jenen der anderen Theile der Monarchie unterscheiden.

Diess sind die wichtigsten, die Grösse der Trauungsziffer bestimmenden Ursachen. Andere, wie der Betrag der Volksdichte, von welchem der Grad der Erwerbbarkeit abhängt, der Grad der Civilisation, welcher das Maass der Bedürfnisse dictirt, sind in den angegebenen indirect enthalten; unter die übrigen hier nicht in Betrachtung genommenen Ursachen gehören die Art der Vertheilung der Bevölkerung nach den Altersclassen, die Beschäftigungsweise der Bevölkerung — so heiraten z. B. die dem Handelsstande Angehörigen meistens später, daher in Handelsstädten, wie Triest, die Trauungsziffer geringer als in der nächsten Nachbarschaft u. s. w. Ihr Einfluss, local vielleicht bedeutend, ist aber nicht von dem Belange, wie die anderen. Es wäre vom höchsten Interesse, die Frage völlig zu erschöpfen und namentlich die Grösse des Einflusses jeder der obigen Ursachen nach den Lehren der Wahrscheinlichkeits-Rechnung aufzusuchen; allein es begreift sich, dass diess nur Gegenstand einer Monographie sein könne. Uebrigens kommen wir noch mehrmals auf Einzelnes zurück.

Angaben über das Ausland. In Preussen kam eine neu geschlossene Ehe im J. 1831 auf 132, im J. 1834 auf 104, im J. 1837 auf 110, im J. 1840 auf 113, im J. 1843 auf 110 Bewohner (*Dieterici*, die statistischen Tabellen des Preussischen Staates. Berlin 1845), in den J. 1846 und 1849 bezüglich auf je 112 und 108 Evangelische, auf 123 und 111 Katholiken, auf 151 und 131 Mennoniten und auf 135 und 175 Juden (Tabellenwerk und ämtliche Nachrichten über den Preussischen Staat. II. Berlin 1851); im Königr. Hannover auf 133 in den J. 1821 bis 1833 und auf 123 in den J. 1834 bis 1843 (Dr. *Tettkampf*, die Verhältnisse der Bevölkerung im Königreiche Hannover. Hannover 1846); im Königr. Baiern auf 152 in d. J. 1830 bis 1832, auf 149 in d. J. 1833 bis 1835, auf 158 in d. J. 1836 bis 1838, auf 151 in d. J. 1839 bis 1841 und in d. J. 1842 bis 1844 (Dr. v. *Hermann*, Beiträge zur Statistik des Königreiches Baiern. I. Bevölkerung. München 1850); in den Herzogthümern Schleswig und Holstein auf 131 in d. J. 1810 bis 1845; nach *Bernoulli* in Frankreich auf 137 in d. J. 1801 bis 1805, auf 127 in d. J. 1806 bis 1810, auf 117 in d. J. 1811 bis 1815, auf 138 in d. J. 1816 bis 1820, auf 130 in d. J. 1821 bis 1825, auf 127 in d. J. 1826



bis 1830, auf 128 in d. J. 1831 bis 1835; in den Niederlanden auf 124 in d. J. 1815 bis 1828; in Württemberg auf 141 in d. J. 1815 bis 1829; in Baden auf 141 in d. J. 1827 bis 1830, im Königreiche Sachsen auf 134 in d. J. 1827 bis 1830; in England auf 123 in d. J. 1821 bis 1830; in Russland auf 110 in d. J. 1815 bis 1829; im Königreiche Neapel (ohne Sicilien) auf 140 in d. J. 1822 bis 1833; in Toscana auf 140 in d. J. 1830, 1834 und 1835, und in England im J. 1849 beiläufig auf 119 (Twelfth annual report of the registrar-general of births, deaths and marriages in England. London 1851).

### Trauungsziffer der grösseren Städte.

81. Die grösseren Städte zeigen gegenüber der ländlichen Bevölkerung überall populationistische Eigenthümlichkeiten, so auch hinsichtlich der Trauungsziffer. In der Regel ist sie dort, wo sie für das ganze Kronland bedeutend ist, geringer als in den ländlichen Districten, dagegen dort höher, wo sie für das ganze Kronland minder gross ist. In denjenigen Theilen der Monarchie, welche in der Reihe der Trauungsziffer in der Mitte stehen, ist sie bald grösser, bald kleiner als in dem betreffenden Kronlande, je nachdem die günstigen oder die ungünstigen Umstände überwiegen. Denn es ist klar, dass die Grösse der Trauungsziffer in den Städten durch die nämlichen Ursachen bestimmt werde wie auf dem Lande, nur ist deren Intensität eine verschiedene; namentlich sind die Bedürfnisse grösser, wohl aber auch zumeist der Erwerb ein leichterere. Die grössere Sterblichkeit begünstigt, die geringere Sittlichkeit verringert die Trauungsziffer. Dieselbe belief sich während des 18jährigen Zeitraumes vom J. 1830 bis mit 1847

in Zara . . . . auf 1.171,	in Mailand . . . auf 798,	in Troppau . . auf 664,
„ Lemberg . . . 931,	„ Graz . . . . „ 785,	„ Innsbruck . . „ 619,
„ Wien . . . . „ 886,	„ Linz . . . . „ 774,	„ Klagenfurt . . „ 541,
„ Prag . . . . „ 878,	„ Venedig . . . 763,	
„ Laibach . . . 862.	„ Brünn . . . . „ 761,	

### Trauungsziffer nach der Religionsverschiedenheit.

82. Nach im Artikel 70 enthaltenen Angaben waren im J. 1846 von je 10.000 Bewohnern in denjenigen Theilen der Monarchie, welche hier in Betrachtung gezogen wurden, 8,295 Anhänger der römisch-katholischen, 951 der griechisch-katholischen, 417 der griechisch-nichtunirten Religion, 93 Protestanten augsburger und 50 helvetischer Confession, 1 Unitarier, 1 Bekenner anderer christlichen Secten und 192 Juden. Zugleich wurde gezeigt, dass diese Verhältnisszahlen nahezu als constant angesehen werden können. Es ist interessant, zu unter-

suchen, ob hinsichtlich des Religionsbekenntnisses für die bezüglichen Anzahlen der vorkommenden Trauungen dieselben Verhältnisszahlen sich ergeben und wenn nicht, worin der Grund der Verschiedenheiten liege. Die nachstehende Uebersicht enthält die Summe der während der Jahre 1845 bis mit 1850 vorgefallenen Trauungen nach der Religionsverschiedenheit (bei Ober-Oesterreich fehlen aber die Ergebnisse für das Jahr 1850, was hier jedoch keine wesentliche Beirung veranlasst).

Kronländer	Römisch-	Griechisch-	Nicht-unirte Griechen	Protestanten	Andere christliche Secten	Gemischte Ehen	Juden	Zusammen
	Katholische							
Oesterreich u.d. Enns	68.484	.	.	154	.	1.900	98	70.636
Oesterreich o.d. Enns	20.858	.	.	370	.	132	.	21.360
Salzburg . . . . .	4.611	.	.	3	.	6	.	4.620
Steiermark . . . . .	40.665	.	3	147	.	90	.	40.905
Kärnthen . . . . .	9.640	.	.	419	.	130	.	10.189
Krain . . . . .	19.524	.	.	.	.	18	.	19.542
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	20.157	.	12	.	.	12	30	20.211
Triest sammt Gebiet	4.168	.	60	42	.	141	154	4.565
Tirol und Vorarlberg	30.455	.	.	3	.	23	25	30.506
Böhmen . . . . .	220.175	.	.	3.153	.	2.147	3.330	228.805
Mähren . . . . .	89.679	.	.	1.809	.	500	1.777	93.765
Schlesien . . . . .	19.488	.	.	3.361	.	500	47	23.396
Galizien . . . . .	133.600	130.054	8	1.380	.	880	1.108	267.030
Bukowina . . . . .	2.142	1.008	17.733	459	.	458	27	21.827
Dalmatien . . . . .	13.215	20	3.311	.	.	76	12	16.634
Lombardie . . . . .	131.052	.	.	3	.	1	96	131.152
Venedig . . . . .	113.154	8	10	1	.	3	186	113.362
Militärgrenze . . . .	35.545	2.784	41.983	2.304	149	162	23	82.950
Summe . . . .	976.612	133.874	63.120	13.608	149	7.179	6.913	1,201 455

Danach waren zwischen Römisch-Katholischen 8.129, zwischen Griechisch-Katholischen 1.114, zwischen Anhängern der griechisch-nichtunirten Religion 525, zwischen Protestanten 113, zwischen Angehörigen anderer christlichen Secten (worunter auch die Unitarier) 1, zwischen Juden 58 und endlich 60 gemischte Ehen unter je 10.000 vorgekommenen Trauungen geschlossen worden. Sihin finden im Ganzen nur unbedeutende Unterschiede statt und zwar zu Gunsten der unirten und nichtunirten Griechen den Römisch-Katholischen und Protestanten gegenüber, welche beeinträchtigt erscheinen. Sie sind jedoch nicht überraschend und haben mit Ausnahme der ungemein geringen Verhältnisszahl, welche auf die Juden entfällt. — die gemischten Ehen können so ziemlich mit der einen Hälfte den Katholiken und mit der anderen den Protestanten zugerechnet werden — ,durchgängig in der Verschiedenheit der Trauungs-

ziffer, welche den einzelnen Kronländern zukommt, ihren Grund. In der That, sucht man in den einzelnen Kronländern die betreffenden Verhältnisszahlen für die Trauungen nach der Religions-Verschiedenheit; so findet man, dass sie überall dort, wo die Juden keine bedeutende Fraction der Bevölkerung ausmachen, genau oder doch nahezu genau mit jenen für die Bevölkerung übereinstimmen. In den sogenannten slavischen Provinzen, wo bis jetzt die Juden in der Verehelichung beschränkt waren, muss nothwendig eine Störung in der Uebereinstimmung der genannten Zahlen eintreten.

Man ist sohin berechtigt zu behaupten, dass das Religionsbekenntniss als solches keinen wesentlichen Einfluss auf die Grösse der Trauungsziffer ausübe. Nur bei den Juden ist sie auffallend gering; diess bewirkt aber einerseits die Gesetzgebung, andererseits wird aber auch überall die Beobachtung gemacht, dass die Trauungsziffer der Juden kleiner sei als jene des ganzen Landes. Uebrigens ist nicht zu bezweifeln, dass bei den Nachweisungen der jüdischen Ehen Omissionen stattfinden.

### **Trauungsziffer nach der Nationalität.**

83. Aus Artikel 80 ergibt sich von selbst, dass die Trauungsziffer nach der Nationalität als eine verschiedene sich darstelle, indem sie nach den Kronländern sich ändert. Ob jedoch die Nationalität an und für sich unter die Bestimmungs-Elemente der Grösse der Trauungsziffer gehöre, kann daraus nicht erkannt werden und es muss vielmehr die zur Entscheidung der Frage führende Untersuchung für jedes einzelne Kronland, welches von mehreren Nationalitäten bewohnt ist, durchgeführt werden. Allein selbst da entscheiden häufig locale Verhältnisse und es lassen sich die Beobachtungen für die Lösung der Frage nicht homogen herstellen. Wollte man z. B. ausmitteln, ob in Böhmen die Trauungsziffer von der Nationalität abhängt, so würde man die Untersuchung auf die ehemaligen Kreise Elbogen, welcher nur von Deutschen, Saaz, welcher im Verhältnisse von  $13\frac{1}{2} : 1$  von Deutschen, Beraun, welcher bloss von Czechen, und Rakonitz, welcher im Verhältnisse von  $22 : 1$  von Czechen bewohnt ist, ausdehnen, weil das statistische Materiale in einer bis auf die einzelnen Ortschaften gehenden Specialisirung nur äusserst mühsam geordnet werden könnte. Man findet für die zehn Jahre 1830 bis 1839, dass die Trauungsziffer im Elbogner Kreise 711, im Saazer 757, im Berauner 818 und im Rakonitzer 856 war, während sie für ganz Böhmen auf 791 für je 100.000 Bewohner sich belief. Immerhin mag daraus geschlossen werden, dass die Trauungsziffer in Böh-

men bei den Deutschen geringer sei als bei den Czechen, dass aber hiebei locale Verhältnisse einen bei weitem grösseren Einfluss haben als die Nationalität; diess zeigt sich noch deutlicher in Steiermark. Es sind daselbst die ehemaligen Kreise Bruck und Judenburg ausschliesslich, Graz fast ausschliesslich von Deutschen, Cilli aber fast ausschliesslich von Slovenen bewohnt. Für die zehn Jahre 1830 bis 1839 ergab sich als durchschnittliche Trauungsziffer: für die Kreise Judenburg 521, für Bruck 697, für Graz 717, für Cilli 652 und für ganz Steiermark 705. Alle diese Zahlen erklären sich leicht, ohne auf die Nationalität Rücksicht nehmen zu müssen. In Tirol dagegen zeigt sich offenbar bei den Wälschen eine höhere Trauungsziffer als bei den Deutschen; denn sie war während der zehn Jahre 1830 bis 1839 in den rein deutschen Kreisen Ober-Innthal, Unter-Innthal und Vorarlberg bezüglich 535, 496 und 630, in den fast ganz deutschen Kreisen Botzen und Pusterthal 588 und 523, in dem fast ausschliesslich italienischen Trient 796 und in dem rein italienischen Roveredo 783, im ganzen Kronlande aber 636.

In Galizien war (während desselben 10jährigen Zeitraumes) der Unterschied zwischen den Trauungsziffern in den polnischen und jenen in den ruthenischen Kreisen nicht bedeutend; zu den ersteren sind Wadowice (896), Bochnia (1022), Tarnow (1098) und Rzeszow (1013), zu den letztern Złoczow (998), Brzezany (1017), Stanislawow (1119), Kołomea (997), Tarnopol (1026) und Czortkow (1090) zu zählen; für ganz Galizien belief sich die Trauungsziffer auf 1.012. Die geringe Differenz stellt sich jedoch zu Gunsten der Ruthenen.

In der Militärgrenze treten die Unterschiede sehr schroff hervor. In den ehemals vereinigten kroatischen Generalaten (fast ausschliesslich von Kroaten bewohnt) war während der Jahre 1830 bis mit 1839 die Trauungsziffer 1.126, in dem slawonischen (fast ausschliesslich von Serben bewohnt) 1.220, in dem 1. und 2. Szekler-Regimente (von Szeklern bewohnt) 1.272 und in dem 1. und 2. Romanen-Regimente (von Romanen bewohnt) 875.

Aus diesen hier mehr beispielsweise als gründlich erörternd angeführten Thatsachen lässt sich erkennen, dass die Nationalität immerhin einigen, hie und da wohl gar bedeutenden Einfluss auf den Belang der Trauungsziffer ausübe.

### Veränderlichkeit der Trauungsziffer nach der Zeit.

84. Die Trauungsziffer kann (zufolge Art. 79) nirgends als unveränderlich erkannt werden, wiewohl sie in der Einleitung Art. 6 für



Böhmen als nahezu constant angesehen ward, da es sich daselbst nur um die Auffassung im Grossen handelte. Der Grund ihrer Veränderlichkeit liegt in jener der meisten Ursachen, welche ihre Grösse bestimmen.

So ändert sich die Sterblichkeitsziffer d. h. das Verhältniss der Anzahl der Verstorbenen zur Volkszahl; wird sie grösser, so wächst auch die Trauungsziffer, indem einerseits die grössere Zahl der durch Tod gelösten Ehen wieder zu ersetzen ist und die Volkszahl (Divisor) kleiner wird, andererseits mehr Ueberlebende, welche unabhängig werden, zur Ehe gelangen. Daher haben Jahre, welche unmittelbar auf jene folgen, wo eine grosse Sterblichkeit stattgefunden hatte, eine aussergewöhnlich grosse Anzahl von Trauungen aufzuweisen. So war in Nieder-Oesterreich die Zahl der Sterbefälle in den Jahren **1832, 1836, 1842 und 1847** sehr gross (nämlich **55.885** gegen **47.660** im J. **1831** und **46.853** im J. **1833**, **54.367** gegen **48.493** im J. **1835** und **50.296** im J. **1837**, **51.937** gegen **49.948** im J. **1841** und **51.213** im J. **1843**, **57.558** gegen **50.459** im J. **1846** und **52.030** im J. **1848**), dagegen belief sich die Zahl der Trauungen im J. **1833** auf **10.949** (gegen **10.029** im J. **1832** und **10.211** im J. **1834**), im J. **1837** auf **11.342** (gegen **10.895** im J. **1836** und **10.793** im J. **1838**), im J. **1843** auf **11.776** (gegen **11.156** im J. **1842** und **11.649** im J. **1844**); nur im J. **1848** ward deren Anzahl von jenen der benachbarten übertroffen, weil andere Ursachen nach entgegengesetzter Richtung wirkend auftraten. So überwog in Mähren die Zahl der Trauungen (**16.171**) im J. **1837** auffallend jene im J. **1836** (**13.110**) und im J. **1838** (**13.705**), weil daselbst **75.594** Sterbefälle im J. **1836** vorgekommen waren gegen **53.059** im J. **1835** und **54.397** im J. **1837** u. s. w. Am deutlichsten sprach sich während des hier in Betracht genommenen Zeitraumes der Einfluss der Sterblichkeit auf die Trauungsziffer in Galizien aus; im J. **1831** starben daselbst **308.926** Personen (gegen **145.651** im J. **1830** und **138.777** im J. **1832**), im J. **1835** **131.386** (gegen **128.937** im J. **1834** und **122.865** im J. **1836**), im J. **1842** **157.971** (gegen **146.120** im J. **1841** und **145.592** im J. **1843**) und im J. **1847** **368.400** (gegen **158.025** im J. **1846** und **287.853** im J. **1848**); dagegen belief sich die Zahl der Trauungen auf **57.269** im J. **1832** (gegen **32.525** im J. **1831** und **44.882** im J. **1833**), auf **46.221** im J. **1836** (gegen **35.520** im J. **1835** und **43.547** im J. **1837**), auf **47.609** im J. **1843** (gegen **39.988** im J. **1842** und **44.317** im J. **1844**) und auf **53.322** im J. **1848** (gegen **34.608** im J. **1847** und **51.529** im J. **1849**) trotz der ungünstigen Umstände, welche sich im J. **1848** geltend gemacht hatten.

Uebrigens begreift es sich, dass, wenn die Mehrzahl der Sterbe-

fälle mit Anfang des Jahres eintritt, der Einfluss auf die Trauungsziffer im nächsten Jahre von minderem Belange sei oder dass selbst Jahre grosser Sterblichkeit zugleich grosse Trauungsziffern zeigen. Auch kann die Sterblichkeit vorzugsweise die jüngeren Altersklassen treffen, weshalb die nähere Epoche der Sterblichkeit und die Altersklassen der Verstorbenen genau bekannt sein müssen, wenn man die Intensität des fraglichen Einflusses bestimmen will.

So wie die Sterblichkeit, ändern sich auch die Durchschnittspreise der Verbrauchsgegenstände und die Erwerbbarkeit. Wenn selbst die Arbeitslöhne in gleichem Verhältnisse mit dem Betrage der Bedürfnisse steigen, so zeigt es sich dennoch, dass Jahre, in welchen eine ungewöhnliche Theuerung stattfindet, eine mindere Trauungsziffer aufweisen, als jene, in welchen die Durchschnittspreise niedriger waren.

So war in Folge der höheren Durchschnittspreise der Lebensartikel in Nieder-Oesterreich die Zahl der Trauungen in den Jahren **1835**, **1842** und **1847**, in Ober-Oesterreich in den J. **1835**, **1841**, **1845** und **1847**, in Salzburg in den Jahren **1841**, **1843** und **1847** u. s. w. geringer als in den benachbarten Jahren, wie aus der Tabelle (Art. 78) zu ersehen ist. Gewöhnlich zeigen Nothjahre eine bedeutende Sterblichkeit und es treten daher beide Ursachen zusammenwirkend auf. Eben so zeigen Kriegsjahre und Jahre gewaltsamer Staatsumwälzungen, weil da in der Regel die Gewerbe stocken, eine bedeutende Verringerung der Trauungsziffer. Diess war auch in einem grossen Theile des Kaiserstaates im J. **1848** der Fall, wiewohl die grosse Sterblichkeit im vorangegangenen Jahre und die reichlichere Ernte im J. **1848** die Verminderung der Anzahl von Trauungen in minderem Maasse hervortreten liessen. So fielen in Nieder-Oesterreich **11.181** Trauungen im J. **1847**, **11.023** im J. **1848** und **11.764** im J. **1849**, in Tirol **4.948** im J. **1847**, **4.737** im J. **1848** und **4.938** im J. **1849** u. s. w. vor.

Die Grösse der Bedürfnisse wächst mit der fortschreitenden Cultur, daher denn auch die Trauungsziffer, mindestens bis zu einem, freilich nicht bestimmten Maasse, mit der Zeit abnimmt. Wir finden diess auch in der österreichischen Monarchie bestätigt; denn zufolge Art. 79 hatten durchschnittlich unter je **100.000** Einwohnern während der Periode **1830** bis mit **1838** **858**, während der J. **1839** bis mit **1847** nur **817** Trauungen jährlich stattgefunden. Die Abnahme der Trauungsziffer hatte sich zugleich in fast allen dort aufgezählten Kronländern dargeboten, mit Ausnahme von Salzburg, wo sie wegen ihres geringen Betrages sich erhöhen konnte, von Krain, wo ihre ungünstige Grösse während der J. **1830** und **1831** die Mittelzahl der ersten Periode herabdrückte und von Böhmen, wo sie der Aufschwung der Industrie erhöhte.

Gewöhnlich geht jedoch mit der Verminderung der Trauungsziffer neben erfreulichen Folgen eine um so höhere Vermehrung der Anzahl unehelich geborener Kinder Hand in Hand. In der That war auch in dem oben angeführten Ländercomplexe der Monarchie die Zahl der unehelich geborenen Kinder von **953** (unter je **10.000** Geborenen) in der ersten Periode auf **1.071** in der zweiten gestiegen.

Die Abnahme der Trauungsziffer wird übrigens auch durch die Zunahme der Bevölkerung und durch die Abnahme der Sterblichkeitsziffer bedingt.

Sucht man schliesslich die Grösse der Schwankungen während der sechs im Art. 79 gesonderten dreijährigen Perioden, so findet man, dass deren Maximum betrug

in	absolut	in Theilen d. Mittelzahl	in	absolut	in Theilen d. Mittelzahl
der Bukowina . . .	246	oder 27 %,	Schlesien . . . . .	100	oder 13 %,
Galizien . . . . .	245	" 26 "	Triestsammt Gebiet	103	" 12 "
Dalmatien . . . . .	162	" 22 "	Görz, Gradisca und		
Krain . . . . .	128	" 19 "	Istrien . . . . .	95	" 12 "
Ober-Oesterreich .	118	" 18 "	der Monarchie .	89	" 11 "
Tirol u. Vorarlberg	106	" 17 "	Salzburg . . . . .	56	" 11 "
der Lombardie . . .	136	" 16 "	Mähren . . . . .	80	" 10 "
Steiermark . . . . .	98	" 14 "	Nieder-Oesterreich	77	" 10 "
der Militärgrenze .	160	" 14 "	Kärnthen . . . . .	39	" 7 "
Venedig . . . . .	107	" 13 "	Böhmen . . . . .	55	" 7 "

Während der einzelnen Jahre sind die Schwankungen noch bedeutender, reihen sich aber in nahezu der nämlichen Folge der Kronländer.

Man erkennt, dass dort, wo die Trauungsziffer am grössten ist, die veränderlichen Ursachen zugleich mit höherer Intensität wirken als anderswo. Auch geht aus den obigen Zahlen hervor, dass in mehreren Theilen des Kaiserstaates die Trauungsziffer noch weiter herabsinken müsse, um einigermassen jenen Grad von Stabilität zu erlangen, welcher in anderen sich bereits zeigt.

### Alter der Heiratenden.

85. Die Kenntniss der Altersverhältnisse der Heiratenden ist aus mehreren Ursachen höchst wünschenswerth; denn durch späteres Heiraten wird die Zahl der Geborenen und mittelbar auch die Sterblichkeit vermindert, die Verwendung grösserer Sorgfalt auf die physische und psychische Erziehung der Kinder veranlasst und die Möglichkeit herbeigeführt, den Erwerb gesichert zu haben, ehe zur Verhehlung

geschritten wird. Verspätete Heiraten dagegen sind meistens unfruchtbar. Ebenso wichtig ist es, zu wissen, welche Altersklassen beider Geschlechter in Verbindung treten; die mittlere Dauer der Ehen und die eheliche Fruchtbarkeit sind von diesem Umstande abhängig.

Aus obigen Angaben ersieht man, dass die officiellen Nachweisungen über die jährlich in der österreichischen Monarchie stattfindenden Trauungen hinsichtlich des absoluten Alters der Getrauten zweckmässig eingerichtet sind, dagegen über die Art, in welchen Altersklassen beide Geschlechter in Verbindung treten, keine Rubriken enthalten.

Nachstehende Tabelle lässt erkennen, wie viele Individuen beiderlei Geschlechtes von je 10.000 Heiratenden auf jede Altersklasse während der Perioden 1830 bis mit 1838, 1839 bis mit 1847 und 1830 bis mit 1847 in den einzelnen Kronländern der Monarchie (ohne Ungern in der ehemaligen Abgrenzung und ohne Siebenbürgen) entfielen.

### I. Männlicher Seits.

Kronland	Periode	Alter					
		bis zum 24. J.	vom 24 bis zum 30. J.	vom 30. bis zum 40. J.	vom 40. bis zum 50. J.	vom 50. bis zum 60. J.	über 60 J.
Nieder-Oesterreich	1830—1838	1759	3255	3191	1120	491	184
	1839—1847	1414	3512	3361	1125	433	155
	1830—1847	1579	3389	3279	1123	461	169
Ober-Oesterreich	1830—1838	1844	2816	3130	1398	585	227
	1839—1847	1512	2969	3332	1425	549	213
	1830—1847	1676	2892	3233	1413	566	220
Salzburg	1830—1838	1364	2715	3356	1733	614	218
	1839—1847	964	2617	3828	1823	573	195
	1830—1847	1160	2667	3600	1773	587	213
Steiermark	1830—1838	2307	2913	2850	1271	502	157
	1839—1847	1934	2769	3225	1428	481	163
	1830—1847	2122	2843	3036	1348	491	160
Kärnthen	1830—1838	1618	3052	3247	1466	497	120
	1839—1847	1391	2936	3451	1589	490	143
	1830—1847	1500	2994	3350	1531	494	131
Krain	1830—1838	2709	3145	2799	936	318	93
	1839—1847	2345	3073	3164	1040	293	85
	1830—1847	2520	3109	2989	991	303	88
Görz, Gradisca und Istrien	1830—1838	3498	3577	1953	664	249	59
	1839—1847	2866	3543	2543	750	228	70
	1830—1847	3177	3560	2253	708	238	64



Kronland	Periode	Alter					
		bis zum 24. J.	vom 24 bis zum 30. J.	vom 30. bis zum 40. J.	vom 40. bis zum 50. J.	vom 50. bis zum 60. J.	über 60 J.
Triest sammt Gebiet	1830—1838	1968	3448	2996	1083	415	90
	1839—1847	1848	3249	3338	1103	343	119
	1830—1847	1896	3333	3186	1095	376	114
Tirol und Vorarl- berg	1830—1838	1306	3589	3361	1186	413	145
	1839—1847	1150	3430	3684	1245	359	132
	1830—1847	1227	3509	3524	1216	386	138
Böhmen	1830—1838	2531	3518	2502	903	394	152
	1839—1847	2463	3599	2584	882	345	127
	1830—1847	2495	3560	2545	892	369	139
Mähren	1830—1838	2400	3370	2552	1017	465	196
	1839—1847	2567	3654	2412	866	358	143
	1830—1847	2485	3514	2480	941	411	169
Schlesien	1830—1838	2323	3596	2397	947	518	219
	1839—1847	2335	3667	2468	955	418	157
	1830—1847	2327	3634	2434	950	469	186
Galizien	1830—1838	4040	2889	1775	885	319	92
	1839—1847	3900	2999	1840	890	287	84
	1830—1847	3971	2943	1807	888	303	88
Bukowina	1830—1838	4645	3244	1229	573	223	86
	1839—1847	4257	3261	1611	602	226	43
	1830—1847	4445	3252	1425	590	224	64
Dalmatien	1830—1838	2098	4229	2686	702	207	78
	1839—1847	2240	3855	2779	822	231	73
	1830—1847	2167	4047	2734	759	217	76
Lombardie	1830—1838	3318	3585	1961	693	313	130
	1839—1847	3265	3432	2217	705	265	116
	1830—1847	3292	3509	2087	699	290	123
Venedig	1830—1838	3278	3708	1993	647	269	105
	1839—1847	3208	3549	2222	697	233	91
	1830—1847	3243	3629	2108	672	251	97
Militärgrenze	1830—1838	5785	2072	1179	622	283	59
	1839—1847	6305	1753	1069	599	226	48
	1830—1847	6056	1905	1122	610	253	54
Monarchie (ohne Ungern mit den ehemalig. Nebenländern und ohne Siebenbürgen)	1830—1838	3183	3231	2213	882	363	128
	1839—1847	3099	3238	2348	887	318	110
	1830—1847	3141	3234	2281	885	340	119

## II. Weiblicher Seits.

Kronland	Periode	Alter					
		bis zum 20. J.	vom 20. bis zum 24. J.	vom 24. bis zum 30. J.	vom 30. bis zum 40. J.	vom 40. bis zum 50. J.	über 50 J.
Nieder-Oesterreich	1830—1838	801	2226	3512	2483	797	181
	1839—1847	718	2150	3657	2547	739	189
	1830—1847	758	2186	3587	2516	767	186
Ober-Oesterreich	1830—1838	771	2252	3087	2599	1059	232
	1839—1847	688	2228	3231	2623	974	256
	1830—1847	728	2240	3160	2611	1017	244
Salzburg	1830—1838	641	2156	3165	2810	1037	191
	1839—1847	456	1888	3177	3203	1094	182
	1830—1847	547	2013	3173	3013	1067	187
Steiermark	1830—1838	1197	2402	3040	2389	832	140
	1839—1847	982	2278	3063	2540	947	190
	1830—1847	1091	2340	3052	2464	888	165
Kärnten	1830—1838	1019	2505	3260	2360	743	113
	1839—1847	913	2427	3184	2483	869	124
	1830—1847	969	2462	3219	2425	806	119
Krain	1830—1838	1605	2823	3177	1898	429	68
	1839—1847	1440	2722	3125	2114	537	62
	1830—1847	1519	2768	3149	2012	487	65
Görz, Gradisca und Istrien	1830—1838	2412	3603	2605	1034	268	78
	1839—1847	2052	3544	2723	1295	323	63
	1830—1847	2227	3573	2665	1168	296	71
Triest sammt Gebiet	1830—1838	1300	2671	3231	2076	614	108
	1839—1847	1386	2578	2832	2325	745	134
	1830—1847	1340	2614	3007	2222	686	131
Tirol und Vorarl- berg	1830—1838	960	2619	3336	2299	666	120
	1839—1847	911	2603	3184	2525	666	111
	1830—1847	936	2612	3259	2412	666	115
Böhmen	1830—1838	1771	3005	2967	1646	517	94
	1839—1847	1567	3070	3103	1649	497	114
	1830—1847	1664	3039	3038	1647	507	105
Mähren	1830—1838	1550	2895	3046	1787	598	124
	1839—1847	1522	3120	3182	1559	502	115
	1830—1847	1536	3009	3114	1671	550	120
Schlesien	1830—1838	1582	3000	3090	1726	509	93
	1839—1847	1516	3127	3185	1603	479	90
	1830—1847	1549	3065	3138	1664	493	91

Kronland	Periode	Alter					
		bis zum 20. J.	vom 20. bis zum 24. J.	vom 24. bis zum 30. J.	vom 30. bis zum 40. J.	vom 40. bis zum 50. J.	über 50 J.
Galizien	1830—1838	4240	2417	1942	1046	306	49
	1839—1847	3917	2687	1975	1020	340	61
	1830—1847	4081	2550	1958	1033	323	55
Bukowina	1830—1838	4923	2856	1329	618	209	65
	1839—1847	4204	3222	1660	662	216	36
	1830—1847	4556	3044	1499	640	211	50
Dalmatien	1830—1838	1995	3082	3270	1300	285	68
	1839—1847	2320	3043	2963	1281	323	70
	1830—1847	2155	3063	3118	1291	304	69
Lombardie	1830—1838	2872	3751	2137	821	288	131
	1839—1847	2857	3823	2011	907	284	118
	1830—1847	2865	3787	2075	863	286	124
Venedig	1830—1838	2600	3735	2410	879	276	100
	1839—1847	2750	3798	2154	928	276	94
	1830—1847	2675	3767	2281	904	276	97
Militärgrenze	1830—1838	5281	2353	1134	772	365	95
	1839—1847	5886	2087	936	691	321	79
	1830—1847	5597	2214	1030	730	342	87
Monarchie (ohne Ungern mit den ehemalig. Nebenländern und ohne Siebenbürgen)	1830—1838	2697	2876	2488	1389	449	101
	1839—1847	2587	2948	2499	1412	449	105
	1830—1847	2641	2913	2493	1401	449	103

Ehe wir zu weiteren Betrachtungen schreiten, wollen wir die mittleren Fehler suchen, welche wir, wenn die Mittelzahlen der 1. und 2. Periode als Beobachtungen und jene für den ganzen 18jährigen Zeitraum als deren Durchschnitt angesehen werden, als Abweichungen für die nächste Periode von 9 Jahren befürchten.

Es zeigt sich zunächst, dass der mittlere Fehler für die Altersklassen des männlichen Geschlechtes in dem obigen Ländercomplexe nur bei den höheren von Belang sei, indem er bei der 1. und 2. auf je 1%, bei der 3. auf 3%, bei der 4. auf  $\frac{1}{3}$ %, bei der 5. aber auf 6% und bei der letzten auf 8% der betreffenden Mittelzahlen sich beläuft. In den einzelnen Theilen dieses Complexes findet man aber bedeutende Unterschiede. In den Alpenländern und in Nieder-Oesterreich ist der mittlere Fehler an den äusseren Altersklassen am grössten, so dass er gegen die mittleren abnimmt, dann aber wieder wächst. Es zeigen sofort die Zahlen der neuen Ehen, welche von Männern im mittleren Alter (bis zum 40. Lebensjahre) eingegangen werden, die grösste Stabilität, als Beweis, dass diese den Local-Verhältnissen am meisten zusagen. Triest sammt Gebiet, Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien lassen eine fast gleiche Stabilität selbst für die jüngeren Altersklassen erkennen und bieten erst für die zwei

letzten bedeutende mittlere Fehler (bis zu 15 %, ja 17 %). Auch Dalmatien zeigt ähnliches, nur sind für die letzten Altersklassen die mittleren Fehler viel geringer. In der Lombardie, in den venetianischen Provinzen und in der Bukowina sind sie für die 1., 2. und 4., in Görz, Gradisca und Istrien für die 2., 4. und 5., in der Militärgrenze aber für die 1., 3. und 4. Altersklasse am geringsten, in der Bukowina jedoch überhaupt am grössten.

Bei den Altersklassen des weiblichen Geschlechtes ergeben sich für die Monarchie (ohne Ungern in der ehemaligen Abgrenzung und ohne Siebenbürgen) bei weitem minder bedeutende mittlere Fehler, indem sie nur bei der ersten und bei der letzten Classe 2 % der betreffenden Mittelzahlen erreichen. In der That ist wohl nicht zu verkennen, dass das weibliche Geschlecht dem männlichen gegenüber beim Eingehen ehelicher Verbindungen im Nachtheile der minder freien Wahl ist, und somit auch die Grenzen hinsichtlich des Alters für ersteres enger werden als für letzteres. Auch gelangen mehr weibliche Individuen zur Ehe überhaupt als männliche, weil mehr Witwer heiraten als Witwen, wodurch eine regelmässige Ausgleichung der Altersklassen bewirkt wird. Dass aber für die höheren Altersklassen des weiblichen Geschlechtes mindere mittlere Fehler sich ergeben, rührt wohl hauptsächlich von zweiten oder dritten u. s. w. Ehen her, welche wohlhabende Witwen eingehen und hat, wenigstens in den deutschen und slavischen Ländern, einen belangreichen Grund darin, dass gewerbtreibende Witwen ihr Geschäft fortführen dürfen, wodurch zweite Ehen begünstigt werden, indem mancher unselbstständige Gewerbsmann durch die Heirat einer solchen Witwe leichter zur Selbstständigkeit gelangt als auf dem schwierigeren Wege einer neuen Gewerbs-Concession. Die bestimmte Regelmässigkeit der Sterblichkeit in Bezug auf das Alter der Sterbenden führt somit auch zu jener in den höheren Altersklassen der sich wieder verhehelichenden Witwen.

### Verschiedenheit des Alters der Heiratenden nach den Kronländern.

86. Aus den obigen Zahlen geht der Zusammenhang zwischen der Grösse der Trauungsziffer und dem Alter der Heiratenden unverkennbar hervor. Denn nimmt man einstweilen nur auf die erste Altersklasse der Heiratenden Rücksicht, so reihen sich (nach den Durchschnittszahlen für den Zeitraum vom J. 1830 bis mit 1847) die Kronländer, wie folgt (auf je 10.000 Trauungen) und zwar

für das männliche Geschlecht		weibliche Geschlecht	
die Militärgrenze . . . . .	mit 6.056,	die Militärgrenze . . . . .	mit 5.597,
„ Bukowina . . . . .	4.415,	„ Bukowina . . . . .	4.556,
Galizien . . . . .	3.971,	Galizien . . . . .	4.081,
die Lombardie . . . . .	3.292,	die Lombardie . . . . .	2.865,
Venedig . . . . .	3.243,	Venedig . . . . .	2.675,
Görz, Gradisca und Istrien	3.177,	Monarchie . . . . .	2.641,
Monarchie . . . . .	3.141,	Görz, Gradisca und Istrien	2.227,
Krain . . . . .	2.520,	Dalmatien . . . . .	2.155,
Böhmen . . . . .	2.495,	Böhmen . . . . .	1.664,



für das männliche Geschlecht		weibliche Geschlecht	
Mähren . . . . .	mit 2.485,	Schlesien . . . . .	mit 1.549,
Schlesien . . . . .	" 2.327,	Mähren . . . . .	" 1.536,
Dalmatien . . . . .	" 2.167,	Krain . . . . .	" 1.519,
Steiermark . . . . .	" 2.122,	Triest sammt Gebiet . . .	" 1.340,
Triest sammt Gebiet . . .	" 1.896,	Steiermark . . . . .	" 1.091,
Ober-Oesterreich . . . .	" 1.676,	Kärnthen . . . . .	" 969,
Nieder-Oesterreich . . .	" 1.579,	Tirol und Vorarlberg . . .	" 936,
Kärnthen . . . . .	" 1.500,	Nieder-Oesterreich . . . .	" 758,
Tirol und Vorarlberg . . .	" 1.227,	Ober-Oesterreich . . . . .	" 728,
Salzburg . . . . .	" 1.160,	Salzburg . . . . .	" 547.

Wie man sieht, reihen sich die Kronländer hinsichtlich des Alters der Heiratenden in der Richtung von Osten nach Westen und von Süden nach Norden und es tritt die Reihenfolge für das weibliche Geschlecht entschiedener hervor, als wie für das männliche und noch entschiedener, wenn man die beiden ersten Altersklassen berücksichtigt; denn es ergibt sich dann die nachstehende:

für das männliche Geschlecht		weibliche Geschlecht	
die Militärgrenze . . . . .	mit 7.961,	die Militärgrenze . . . . .	mit 7.811,
" Bukowina . . . . .	" 7.697,	" Bukowina . . . . .	" 7.600,
Galizien . . . . .	" 6.914,	" Lombardie . . . . .	" 6.652,
Venedig . . . . .	" 6.872,	Galizien . . . . .	" 6.631,
Lombardie . . . . .	" 6.801,	Venedig . . . . .	" 6.442,
Görz, Gradisca und Istrien	" 6.737,	Görz, Gradisca und Istrien	" 5.800.
Monarchie . . . . .	" 6.375,	Monarchie . . . . .	" 5.554,
Dalmatien . . . . .	" 6.214,	Dalmatien . . . . .	" 5.218,
Böhmen . . . . .	" 6.055,	Böhmen . . . . .	" 4.703,
Mähren . . . . .	" 5.999,	Schlesien . . . . .	" 4.614,
Schlesien . . . . .	" 5.961,	Mähren . . . . .	" 4.545.
Krain . . . . .	" 5.629,	Krain . . . . .	" 4.287,
Triest sammt Gebiet . . .	" 5.229,	Triest sammt Gebiet . . .	" 3.954.
Nieder-Oesterreich . . . .	" 4.968,	Tirol und Vorarlberg . . .	" 3.548,
Steiermark . . . . .	" 4.965,	Steiermark . . . . .	" 3.431,
Tirol und Vorarlberg . . .	" 4.736,	Kärnthen . . . . .	" 3.431.
Ober-Oesterreich . . . . .	" 4.568,	Ober-Oesterreich . . . . .	" 2.968.
Kärnthen . . . . .	" 4.494,	Nieder-Oesterreich . . . .	" 2.944.
Salzburg . . . . .	" 3.827,	Salzburg . . . . .	" 2.560.

Das Alter der Heiratenden wird sohin nicht durch das Klima allein bestimmt, wie man häufig voraussetzt. Allerdings tritt es mit entscheidend auf. Das Alter steht mit der Grösse der Trauungsziffer (Art. 80), also auch mit den Ursachen, welche Einfluss auf letztere ausüben, in innigem Zusammenhange. Die Unterschiede in dieser Beziehung sind nach den Theilen der Monarchie höchst bedeutend; während in der Militärgrenze beiläufig vier Fünftheile und in der Buko-

wina mehr als drei Viertheile der heiratenden Männer vor zurückgelegtem 30. Lebensjahre die eheliche Verbindung eingehen, heiraten nur vier Neuntheile in Kärnthen und drei Achttheile in Salzburg vor der nämlichen Lebens-Epoche. Bei dem weiblichen Geschlechte ist der Unterschied noch bedeutender, indem die Anzahl der vor zurückgelegtem 24. Lebensjahre heiratenden Mädchen oder Witwen in der Militärgrenze das Dreifache jener in Salzburg übersteigt. Im Ganzen sind aber die Altersverhältnisse der Heiratenden als günstig zu bezeichnen, indem nur in der Militärgrenze, der Bukowina und in Galizien eine nennenswerthe Zahl von verfrühten Ehen vorkommen mag, zu den verspäteten Ehen aber höchstens 3.59 % der heiratenden Männer und höchstens 5.52 % der heiratenden Weiber beitragen, so dass deren Zahl zwischen 5½ % und 9 % der jährlich vorkommenden Trauungen beträgt. In einzelnen Theilen ist jedoch der Betrag weit höher.

Uebrigens mag noch bemerkt werden, dass Triest und Nieder-Oesterreich hauptsächlich darum in obiger Reihe eine der unteren Stellen einnehmen, weil einerseits der Handelsmann in späteren Jahren zur Selbstständigkeit gelangt und andererseits auf Nieder-Oesterreich die nach dieser Richtung ungünstigen Verhältnisse Wiens Einfluss nehmen, wie diess auch bei der Trauungsziffer stattfindet. Denn scheidet man Wien von dem übrigen Lande, so kommt letzteres in der zweiten Reihenfolge unmittelbar nach Krain hinsichtlich des männlichen Geschlechtes und vor Ober-Oesterreich hinsichtlich des weiblichen zu stehen. In Böhmen, Mähren und Schlesien wirkt aber die weit vorgeschrittene Industrie auf die günstigeren Altersverhältnisse der Heiratenden zurück. Auch in den Alpenländern nehmen die oben (Artikel 80) angegebenen Ursachen auf die Verhehelichung in späteren Jahren Einfluss.

Man kann die Reihenfolge der Kronländer hinsichtlich des Alters der Heiratenden noch präciser ausdrücken, wenn man jenes bestimmt, an welchem die Hälfte der Getrauten überhaupt verheiratet ist. Wir wollen, wiewohl uneigentlich, nur der Kürze des Ausdruckes halber, diesen Zeitpunct als wahrscheinliches Trauungsjahr bezeichnen. Es ist mit grösserer Verlässlichkeit zu berechnen als das mittlere Alter der Heiratenden, indem nur für eine, selten für zwei Altersklassen die Voraussetzung der gleichförmigen Vertheilung der Gesamtzahl auf die einzelnen Jahre nothwendig wird und man sich von Voraussetzungen über das jüngste und älteste in die Nachweisungen nicht aufgenommene Alter gänzlich unabhängig macht. Nur für die Militärgrenze wird es unerlässlich, eine Voraussetzung hinsichtlich der ersten Altersklasse zu machen und es

mag desshalb angenommen werden, dass die Zahl der Heiratenden der ersten Altersklasse sowohl beim männlichen als beim weiblichen Geschlechte auf fünf Jahre sich gleichmässig vertheile.

Unter diesen Beschränkungen findet man als wahrscheinliches Trauungsjahr

für das männl., weibl.,		männl., weibl., Geschl.	
das Alter von Jahren			
in der Militärgrenze . . .	23'13, 19'53,	in Schlesien . . . . .	28'41, 24'74,
" " Bukowina . . . . .	25'02, 20'58,	" Krain . . . . .	28'79, 25'36,
" Galizien . . . . .	26'10, 21'44,	" Triest sammt Gebiet .	29'59, 26'08,
" Venedig . . . . .	26'91, 22'47,	" Nieder-Oesterreich .	30'10, 27'44,
" der Lombardie . . . .	26'92, 22'26,	" Steiermark . . . . .	30'12, 27'08,
" Görz, Gradisca u. Istr.	27'07, 23'11,	" Tirol mit Vorarlberg .	30'75, 26'67,
" der Monarchie . . . .	27'45, 23'24,	" Ober-Oesterreich . .	31'34, 27'86,
" Dalmatien . . . . .	28'20, 23'71,	" Kärnthen . . . . .	31'51, 26'92,
" Böhmen . . . . .	28'22, 24'58,	" Salzburg . . . . .	33'26, 28'61,
" Mähren . . . . .	28'30, 24'88,		

Während sonach die Hälfte der heiratenden Männer und Frauen in der Militärgrenze vor dem **24.** und bezüglich **20.** Lebensjahre heiratet, tritt diese Epoche in Salzburg für das männliche Geschlecht um **10** und für das weibliche um **9** Jahre später ein. Auch kann man **1** gegen **1** wetten, dass z. B. in Nieder-Oesterreich ein Mann erst nach dem **30.** und eine Frau erst nach dem **27.** Lebensjahre geheiratet habe.

Das mittlere Alter der Heiratenden wird begreiflicher Weise höher als das wahrscheinliche Trauungsjahr.

Auf die Specialisirung des Alters der Heiratenden wird im Auslande noch nicht jene Sorgfalt verwendet wie in Oesterreich und es mögen hier nur einige Daten über die zwei Nachbarstaaten, Preussen und Baiern, aufgenommen werden.

Nach *Dieterici* („Die statistischen Tabellen des Preussischen Staates vom J. 1843. Berlin. 1845“ und „Tabellen und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat. II. Berlin. 1851“) waren unter 10.000 getrauten Paaren

	im J. 1831,	1834,	1837,	1840,	1843,	1849,
Männer unter 45 Jahren . . .	9.065,	9.233,	9.259,	9.315,	9.379,	9.333,
zwischen 45 und 60 J. . . .	760,	625,	610,	567,	518,	570,
über 60 J. . . . .	175,	142,	131,	118,	103,	97,
Frauen unter 30 J. . . . .	7.458,	7.575,	7.666,	7.838,	7.931,	7.735,
zwischen 30 und 45 J. . . .	2.124,	2.077,	2.003,	1.855,	1.789,	1.978,
über 45 J. . . . .	418,	348,	331,	307,	280,	287,

In Oesterreich heiraten daher sowohl die Männer als die Frauen jünger als in Preussen.

Nach Dr. *F. B. W. von Hermann* („Beiträge zur Statistik des Königreiches Baiern. München. 1850“) wurden während der J. 1840 bis mit 1844 in Baiern 146.313 Paare getraut und es waren alt

	unter 20 J.	20—25 J.	25—30 J.	30—40 J.	40—60 J.	über 60 J.
Männer	536,	20.300,	46.740,	55.666,	21.186,	1.885,
Frauen	5.635,	38.989,	46.399,	43.075,	11.810,	405;
es waren sofort unter je 10.000 getrauten Paaren alt						
Männer	37,	1.387,	3.194,	3.804,	1.448,	129,
Frauen	385,	2.665,	3.171,	2.994,	807,	28.

Sonach heiratet man auch in Baiern später als in der österreichischen Monarchie.

### Alter der Heiratenden in den grösseren Städten.

87. Dass man in grösseren Städten in der Regel in späteren Jahren heiratet als auf dem Lande, ist a priori zu erschliessen, indem man daselbst einerseits später zur Selbstständigkeit gelangt und andererseits auch mit grösserer Vorsicht Ehen eingeht. Auch der Umstand, dass die Mehrzahl der Beamteten, welche zumeist in vorgerückterem Alter heiraten, in Städten sich befindet, wirkt nach derselben Richtung. In der That war denn auch während des Zeitraumes vom J. 1830 bis mit 1847 das wahrscheinliche Trauungsjahr in den grösseren Städten der Monarchie höher als in dem betreffenden Kronlande. Es betrug nämlich

	männl.	weibl.		männl.	weibl.
zu Wien . . . . .	32'10,	27'87,	zu Brünn . . . . .	31'42,	27'22,
„ Linz . . . . .	33'42,	26'04,	„ Troppau . . . . .	31'06,	26'89,
„ Graz . . . . .	34'77,	30'14,	„ Lemberg . . . . .	31'17,	26'37,
„ Klagenfurt . . . . .	34'98,	28'60,	„ Zara . . . . .	28'28,	22'75,
„ Laibach . . . . .	34'97,	27'91,	„ Mailand . . . . .	29'70,	24'44,
„ Innsbruck . . . . .	33'62,	29'03,	„ Venedig . . . . .	28'00,	23'55,
„ Prag . . . . .	31'54,	27'52,			

Die Unterschiede hinsichtlich des Alters der Heiratenden zwischen den Hauptorten der Kronländer und zwischen diesen sind durchgängig beträchtlich und es fällt nur zu Linz und zu Zara das wahrscheinliche Trauungsjahr für das weibliche Geschlecht auf einen früheren Zeitpunkt als in den betreffenden Kronländern.

### Veränderlichkeit der Altersverhältnisse der Heiratenden nach der Zeit.

88. So wie die Trauungsziffer, eben so erfahren die Alters-Verhältnisse der Heiratenden und hiemit das wahrscheinliche Trauungs-



jahr mit der Zeit Veränderungen. Mit der Abnahme der Trauungsziffer wird auch der Zeitpunkt der Verehelichung weiter hinausgerückt oder es fällt das wahrscheinliche Trauungsjahr in der Regel auf ein höheres Lebensalter. Es zeigt sich diess in der österreichischen Monarchie, wenn man die Ergebnisse der zwei 9jährigen Perioden mit einander vergleicht. Zugleich findet man, dass die zwei letzten Altersklassen des männlichen Geschlechtes fast ohne Ausnahme in minderem Maasse während der zweiten Periode als während der ersten, die zwei letzten des weiblichen aber nahezu in gleichem Maasse während beider an den Trauungen theilhaftig waren. Sonach ist in der österreichischen Monarchie die Abnahme der Trauungsziffer, welche ohnehin trotz vielfältig ausgesprochener, aber ungegründeter Besorgnisse noch weit herabsinken kann, von der erfreulichen Erscheinung begleitet, dass im Ganzen die mittleren Altersklassen mehr vertreten werden.

Das wahrscheinliche Trauungsjahr fiel

	während der 1. Periode		2. Periode	
	beim	weibl.	männl.	weibl. Geschl.
	auf das Alter von Jahren			
in Nieder-Oesterreich . . . .	29'97,	27'37,	30'22,	27'50,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	31'09,	27'84,	31'56,	27'87,
„ Salzburg . . . . .	32'74,	28'18,	33'71,	29'02,
„ Steiermark . . . . .	29'55,	26'76,	30'92,	27'41,
„ Kärnthen . . . . .	31'02,	26'72,	31'95,	27'13,
„ Krain . . . . .	28'37,	25'08,	29'18,	25'61,
„ Görz, Gradisca u. Istrien	26'52,	22'87,	27'61,	23'33,
„ Triest sammt Gebiet . . .	29'28,	25'91,	29'82,	26'19,
„ Tirol und Vorarlberg . . .	30'31,	26'55,	31'14,	26'80,
„ Böhmen . . . . .	28'23,	24'45,	28'22,	24'70,
„ Mähren . . . . .	28'63,	25'09,	27'99,	24'67,
„ Schlesien . . . . .	28'47,	24'81,	28'36,	24'67,
„ Galizien . . . . .	26'00,	21'26,	26'20,	21'61,
„ der Bukowina . . . . .	24'66,	20'11,	25'37,	20'99,
„ Dalmatien . . . . .	28'12,	23'90,	28'30,	23'52,
„ der Lombardie . . . . .	26'82,	22'28,	27'03,	22'24,
„ Venedig . . . . .	26'79,	22'57,	27'03,	22'37,
„ der Militärgrenze . . . .	23'32,	19'72,	22'97,	19'25,
„ d. ganzen Ländercomplexe	27'37,	23'23,	27'52,	23'27,

Sonach ist der Unterschied bei dem weiblichen Geschlechte, hauptsächlich aus dem wiederholt angeführten Grunde, geringer als bei dem männlichen. Uebrigens muss erinnert werden, dass die obigen Zahlen wegen der zum Behufe ihrer Berechnung gemachten Voraussetzung nur als annähernder Ausdruck für die fraglichen Verhältnisse gelten können.

Dass der oben ausgesprochene Zusammenhang zwischen den Veränderungen der Trauungsziffer und der Altersverhältnisse der Getrauten in dem hier in Betrachtung genommenen Ländercomplexe der Monarchie wirklich bestehe, mag aus dem Nachstehenden erkannt werden. Während der sechs dreijährigen Perioden des Zeitraumes vom J. 1830 bis mit 1847 hatte die Trauungsziffer bezüglich den Belang von 839, 863, 871, 831, 839 und 782 erreicht; dagegen belief sich (auf je 10.000) der Antheil der 2. und 3. Altersklasse beim männlichen Geschlechte auf 5.484, 5.406, 5.444, 5.413, 5.538 und 5.808, jener der zwei letzten Classen aber auf 493, 504, 475, 440, 428 und 415; ferner jener der 2. und 3. Altersklasse beim weiblichen Geschlechte auf 5.373, 5.405, 5.315, 5.335, 5.448 und 5.559 und endlich jener der zwei ältesten Classen auf 532, 561, 558, 547, 543 und 573.

### Erste und wiederholte Ehen.

89. Es ist von Belang, zu erfahren, nicht bloss wie viele männliche und weibliche Individuen zur Ehe überhaupt, sondern auch wie viele zur ersten Ehe gelangen (Protogame). Die bisher üblichen Nachweisungen lassen jedoch nur die Zahl jener ersten Ehen erkennen, welche von Ledigen unter einander geschlossen werden, ohne dass man ersieht, wie viele Männer und wie viele Jungfrauen eine erste Ehe eingehen. Es liegt jedoch wegen der überwiegenden Anzahl von Witwen über jene von Witwern (Art. 75), welche durch die Altersdifferenz allein nicht erklärt werden kann, ausser Zweifel, dass bei weitem mehr Jungfrauen als ledige Männer zur ersten Ehe gelangen. Man nimmt gewöhnlich an, dass 10 ledige Männer 11 Jungfrauen heiraten und hiemit 12 Ehen bilden, d. h. dass von 10 zum erstenmale verheirateten Männern 2 und von 11 zum erstenmale verheirateten Frauen 1 zum zweitenmale heiraten. In wie weit diese Annahme auch für die österreichische Monarchie Geltung habe, lässt sich aus den obigen Nachweisungen nicht erkennen; dagegen geht aus denselben die erfreuliche Thatsache hervor, dass die Zahl der ersten Ehen in Zunahme begriffen sei. Denn man findet, dass unter je 10.000 neu geschlossenen Ehen durchschnittlich eingegangen wurden Ehen zwischen

i n	Ledigen Ledigen u. Verwitwet. Verwitwe- ten			Ledigen Ledigen u. Verwitwet. Verwitwe- ten			Ledigen Ledigen u. Verwitwet. Verwitwe- ten		
	in den Jahren								
	1830 b. mit 1838			1839 b. mit 1847			1830 b. mit 1847		
Nieder-Oesterreich . . . .	7.027	2.528	445	7.562	2.116	322	7.305	2.314	381
Ober-Oesterreich . . . .	7.108	2.617	275	7.371	2.394	235	7.240	2.505	255
Salzburg . . . . .	7.572	2.237	191	7.474	2.344	182	7.520	2.293	187
Steiermark . . . . .	6.994	2.677	329	7.019	2.689	292	7.006	2.684	310
Kärnthen . . . . .	7.797	1.920	283	8.008	1.775	217	7.900	1.850	250
Krain . . . . .	7.612	2.116	272	7.945	1.844	211	7.787	1.971	242
Görz, Gradisca und Istrien	7.935	1.482	583	8.043	1.498	459	7.988	1.490	522
Triest sammt Gebiet . . . .	7.960	1.679	361	8.107	1.595	298	8.039	1.634	327
Tirol und Vorarlberg . . . .	7.889	1.760	351	8.100	1.623	277	7.995	1.692	313
Böhmen . . . . .	7.629	1.934	437	7.980	1.667	353	7.813	1.794	393
Mähren . . . . .	6.869	2.495	636	7.712	1.873	415	7.296	2.180	524
Schlesien . . . . .	6.836	2.568	596	7.369	2.163	468	7.106	2.363	531
Galizien . . . . .	6.528	2.482	990	6.938	2.296	766	6.730	2.390	880
der Bukowina . . . . .	7.686	1.483	831	7.692	1.611	697	7.690	1.549	761
Dalmatien . . . . .	8.575	802	623	8.392	1.072	536	8.484	937	579
der Lombardie . . . . .	7.760	1.461	779	7.796	1.468	736	7.778	1.464	758
Venedig . . . . .	8.026	1.292	682	8.024	1.276	700	8.025	1.284	691
der Militärgrenze . . . . .	7.180	900	1.920	7.469	829	1.702	7.331	863	1.806
der Monarchie . . . . .	7.288	1.966	746	7.601	1.777	622	7.446	1.870	684

Mit Ausnahme von Venedig und Dalmatien (bei übrigens unbedeutendem Unterschiede) war sofort die Zahl der wiederholten Ehen während der 2. Periode durchgängig und in einzelnen Theilen der Monarchie bedeutend geringer als während der 1. Periode des 18jährigen Zeitraumes.

Ehe wir unsere Betrachtungen fortsetzen, bemerken wir noch, dass die mittleren Fehler, welche von den Beobachtungen, zufälligen und minder belangreichen veränderlichen Ursachen herrühren, bei den Zahlen für die Trauungen zwischen Ledigen am geringsten und bei jenen für die Trauungen zwischen Verwitwetem am bedeutendsten seien. Bei ersteren liegt der Belauf derselben zwischen 0.01 % in Venedig und 6 % der betreffenden Mittelzahlen in Mähren, bei den letztern zwischen 1 % in Venedig und 21 % in Mähren. Mit Ausnahme von Dalmatien, wo der grösste mittlere Fehler auf die Zahlen für die Trauungen zwischen Ledigen und Verwitwetem fällt, liegt derselbe hiefür beiläufig in der Mitte jenes der beiden anderen Kategorien und zwar innerhalb der Grenzen von 0.2 % in der Lombardie bis 14 % in Dalmatien und Mähren. Bei dem ganzen Ländercomplexe beträgt er auf 10.000 Trauungen 156 oder 2 % der Mittelzahl für die neu geschlossenen Ehen zwischen Ledigen, 94 oder 5 % für jene zwischen Ledigen und Verwitwetem, 62 oder 9 % zwischen Verwitwetem.

Ordnet man die Kronländer nach der Zahl jener wiederholten Ehen, welche zwischen Verwitwetem eingegangen werden, so ergibt sich nachstehende Reihe:

die Militärgrenze mit . . . . .	1.806	Böhmen mit . . . . .	393
Galizien mit . . . . .	880	Nieder-Oesterreich mit . . . . .	381
die Bukowina mit . . . . .	761	Triest sammt Gebiet mit . . . . .	327
„ Lombardie mit . . . . .	758	Tirol und Vorarlberg mit . . . . .	313
Venedig mit . . . . .	691	Steiermark mit . . . . .	310
die Monarchie mit . . . . .	684	Ober-Oesterreich mit . . . . .	255
Dalmatien mit . . . . .	579	Kärnthen mit . . . . .	250
Schlesien mit . . . . .	531	Krain mit . . . . .	242
Mähren mit . . . . .	524	Salzburg mit . . . . .	187
Görz, Gradisca und Istrien mit . . . . .	522		

Man erkennt aus der obigen Reihe im Allgemeinen den Zusammenhang dieser Zahlen mit dem wahrscheinlichen Trauungsjahre und der Trauungsziffer. Wo sofort das wahrscheinliche Trauungsjahr gross und die Trauungsziffer klein ist, finden weniger Ehen zwischen Verwitweten statt, als dort, wo das wahrscheinliche Trauungsjahr klein und die Trauungsziffer gross ist. Die ganz ungewöhnlich hohe Anzahl von Ehen zwischen Verwitweten in der Militärgrenze hat ihren Grund zunächst in der bedeutenden Sterblichkeit der Grenzer während des Lebensalters von **18** bis **45** Jahren, so dass bei dem Uebergewichte des männlichen Geschlechtes auch mehr Witwen als anderswo zur wiederholten Ehe gelangen und überdiess in dem Umstande, dass Witwen das Lehen nach dem Tode ihrer Männer erben, was bei der Beschränktheit der Anzahl von Wirthschaften nothwendig nach der nämlichen Richtung wirkt. In Galizien und in der Bukowina wirkt die erstere dieser beiden Ursachen mit der nämlichen Intensität.

Sucht man aber die Zahl der männlichen und weiblichen Protogame und Palingame überhaupt, so wird die Reihenfolge der Kronländer eine andere; man findet nämlich, dass auf je **1.000** männliche und weibliche Palingame zusammen entfallen Protogame in

der Militärgrenze . . . . .	3.469	Salzburg . . . . .	6.499
Galizien . . . . .	3.819	Venedig . . . . .	6.502
Schlesien . . . . .	4.840	Böhmen . . . . .	6.752
Steiermark . . . . .	5.052	Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	6.896
der Monarchie . . . . .	5.177	Krain . . . . .	7.147
Mähren . . . . .	5.196	Kärnthen . . . . .	7.511
Nieder-Oesterreich . . . . .	5.502	Tirol und Vorarlberg . . . . .	7.628
der Bukowina . . . . .	5.512	Triest sammt Gebiet . . . . .	7.741
Ober-Oesterreich . . . . .	5.633	Dalmatien . . . . .	8.547
der Lombardie . . . . .	5.711		

Die Grenzen, innerhalb deren diese Verhältnisszahlen liegen, sind ungemein weit auseinander gerückt; es herrscht eine staunenswerthe Verschiedenheit zwischen den einzelnen Theilen der Monarchie, welche gestattet zu schliessen, dass die mittlere Dauer der Ehen eben so grosse



Differenzen darbieten mag. In der That wird denn auch später der Zusammenhang dieser Zahlen mit der Sterbeziffer deutlich hervortreten.

In den grösseren Städten ist die Zahl der Protogame durchgängig geringer, als in den betreffenden Kronländern, welcher Umstand leicht erklärlich ist.

### Veränderlichkeit der Zahl der ersten und wiederholten Ehen nach der Zeit.

90. So wie die Zahl der ersten und wiederholten Ehen nach dem Orte verschieden ist, eben so ändert sie sich für denselben Ort nach der Zeit. Es ist daher von Wichtigkeit, zu untersuchen, ob diese Aenderungen nach bestimmten Gesetzen erfolgen. Behalten wir zunächst bloss den ganzen Ländercomplex, welcher hier in Betrachtung kam, im Auge; so finden wir, dass unter je **100.000** Trauungen erfolgten

	zwischen Ledigen,	Ledigen und Verwitweten,	Verwitweten
während der Jahre 1830—1832	72.205	19.928	7.867
1833—1835	72.837	19.654	7.509
1836—1838	73.543	19.416	7.041
1839—1841	75.620	17.925	6.455
1842—1844	76.191	17.684	6.125
1845—1847	76.198	17.702	6.100

Es war sonach von Periode zu Periode die Zahl derer, welche zum erstenmale heirateten, in stetiger Zunahme begriffen; denn es entfielen auf je **10.000** männliche und weibliche Palingame bezüglich **46.082**, **47.684**, **49.706**, **54.863**, **56.812** und **56.890** Protogame, oder es stieg die Zahl der Protogamen von **164.338** in der 1. Periode auf **170.098** in der letzten und es sank jene der Palingame von **35.662** in der 1. Periode auf **29.902** in der letzten herab. In den einzelnen Kronländern zeigt sich dieselbe erfreuliche Thatsache, wenn man von minder wesentlichen Störungen während der 3jährigen Perioden absieht und bloss die Ergebnisse der 9jährigen vergleicht. Nur in den venetianischen Provinzen, in Dalmatien, in Galizien und in Salzburg zeigen sich Stabilität oder geringe Veränderungen zu Gunsten der Palingame, welche zumeist innerhalb der Grenzen der mittleren (zu befürchtenden) Fehler liegen. Sofort wird in der österreichischen Monarchie die Abnahme der Trauungsziffer von einer zweiten erfreulichen Erscheinung begleitet, nämlich von der, dass die Zahl der ersten Ehen zunimmt. Es ist diess freilich eine directe Folge der abnehmenden Sterblichkeit, aber diese hängt mit der Trauungsziffer auf das innigste zusammen; denn während in der ersten 9jährigen Periode von je **100.000** Verstorbenen **27.190** auf die Altersklassen von **20** bis **60** J

entfielen, sank diese Zahl auf **25.927**, also um **4.6 %** herab, um welchen Betrag (**4.5 %**) auch die Trauungsziffer sich verringert hatte. Wenn auch die Uebereinstimmung wegen des grossen Umfanges der Altersklassen nicht buchstäblich zu nehmen ist, so darf doch nicht verkannt werden, dass die mittlere Dauer der Ehen zunehme, eine Thatsache, welche die Besorgnisse über die Abnahme der Trauungsziffer vollends verschleucht.

### Mittlere Dauer der Ehen.

**91.** Bis nun sind nur wenige Elemente bekannt, aus denen für die verschiedenen Theile der Monarchie die mittlere Dauer der Ehen bestimmt werden könnte, selbst wenn man sich mit einer nur einigermaßen befriedigenden Annäherung begnügen wollte. Unter der mittleren Dauer der Ehen,  $D$ , versteht man die Anzahl von Jahren, welche durchschnittlich auf jede Ehe entfällt, bis sie durch den Tod der einen Eehälfte oder durch Scheidung getrennt wird. Weiss man nämlich, dass von  $E$  Ehen  $E_1$  durch  $A_1$ ,  $E_2$  durch  $A_2$ ,  $E_3$  durch  $A_3$ , ...  $E_n$  durch  $A_n$  Jahre gedauert haben und ist

$$E = E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_n,$$

so haben alle  $E$  Ehen zusammen

$$A_1 E_1 + A_2 E_2 + A_3 E_3 + \dots + A_n E_n = \Sigma AE$$

Jahre, also jede im Mittel

$$D = \frac{\Sigma AE}{E}$$

Jahre bestanden.

Die seit **1851** vorgeschriebenen Nachweisungsformen über die Bewegung der Bevölkerung tragen der Bestimmung der Dauer der Ehen vollkommen Rechnung, indem eben die beiden aus directen Beobachtungen gewonnenen Factoren künftighin mit Sorgfalt in die betreffenden Tabellen eingetragen werden. Da jedoch fast nirgends directe Beobachtungen gemacht wurden, so hat man die mittlere Dauer der Ehen auf indirecte Weise zu bestimmen gesucht.

Nach der gewöhnlichen Methode sucht man die Zahl  $E$  der bestehenden Ehen und dividirt sie durch jene  $T$  der jährlich stattfindenden Trauungen, indem man schliesst, dass, wenn jede Ehe  $D$  Jahre dauere, nothwendig

$$E = DT, \text{ also}$$

$$D = \frac{E}{T}$$

sein müsse. Da jedoch  $T$  wie wir gesehen haben, sehr veränderlich ist, so wird  $D$  zu klein gefunden, wenn  $T$  zunimmt und zu gross, wenn  $T$  abnimmt. Wäre auch die Zahl  $T'$  der aufgelösten Ehen bekannt, so

könnte man nach Dr. *Christoph Bernoulli*  $\frac{T+T'}{2}$  statt  $T$  nehmen, wodurch

$$D = \frac{2E}{T+T'}$$

würde und man jedenfalls genauere Resultate erhielte, da das wichtige Element, die Sterblichkeit, in die Rechnung einbezogen wird.

Die mathematisch richtige Methode, welche die politischen Arithmetiker angeben, beruht auf den Lebenswahrscheinlichkeiten der in eheliche Verbindung tretenden Personen. Da jedoch die Sterblichkeits-Verhältnisse noch nirgends mit befriedigender Annäherung ausgemittelt, für die Monarchie aber fast gänzlich unbekannt sind, so hat diese Methode für uns keinen practischen Werth, wesshalb wir hier auch in kein Detail eingehen; dieses enthält Dr. *Moser's* verdienstvolles Werk „die Gesetze der Lebensdauer.“

Um doch einigermaßen eine Vorstellung von der mittleren Dauer der Ehen, mindestens in einigen Kronländern der Monarchie zu gewinnen, wollen wir sie nach der gewöhnlichen Methode aus den nachstehenden Daten (mit Beziehung auf Artikel 75) für eine freilich längst verflossene Zeit bestimmen.

Man zählte im Ganzen

	während der Jahre 1818 bis mit 1822		1823 bis mit 1827	
	bestehende Ehen	Traungen	bestehende Ehen	Traungen
in Nieder-Oesterreich	996.676	46.851	1,018.149	47.377
„ Ober-Oesterreich .	625.835	25.738	636.858	25.026
„ Salzburg . . . . .	91.801	3.746	91.533	3.394
„ Steiermark . . . . .	638.442	28.502	658.996	28.152
„ Kärnthen *) . . . .	110.418	4.018	161.592	5.942
„ Krain *) . . . . .	415.978	16.112	372.497	12.771
„ Böhmen . . . . .	2,948.374	138.017	3,104.104	141.714
„ Mähren . . . . .	1,296.517	66.678	1,374.180	66.645
„ Schlesien . . . . .	309.301	15.868	329.866	16.541
„ Galizien . . . . .	3,550.494	171.490	3,708.928	191.184
„ der Bukowina . . .	203.135	11.122	230.595	11.630
„ Triest sammt Gebiet	41.358	2.061	45.456	2.421
dann in den Städten				
Wien . . . . .	205.049	12.101	199.905	11.976
Linz . . . . .	16.918	808	17.291	792
Salzburg . . . . .	8.230	373	7.885	353
Graz . . . . .	26.200	1.465	27.806	2.110
Prag . . . . .	60.844	3.492	55.375	3.437
Brünn . . . . .	23.751	1.094	24.686	1.157
Troppau . . . . .	7.686	389	8.219	345
Lemberg . . . . .	41.822	1.776	42.608	1.793

\*) Bis mit zum J. 1824 ist der Villacher Kreis bei Krain einbezogen.

Hiebei muss jedoch noch erinnert werden, dass die Zahl der bestehenden Ehen der Classification der männlichen einheimischen Bevölkerung (Art. 75) entnommen und somit etwas zu gering ist, weil die verheirateten anwesenden Fremden nicht einbezogen sind, selbst abgesehen von dem Umstande, dass die Zahl der verheirateten Männer hinter jener der bestehenden Ehen zu bleiben pflegt. Die Trauungen beziehen sich aber auf die effective Gesamtbevölkerung; somit wird, abgesehen von der nicht strengen Genauigkeit der Methode, eine etwas zu niedere Dauer der Ehen gefunden. Nur bei Galizien und wohl auch in der Bukowina ist (Art. 82) die Zahl der Trauungen, da viele von den Juden neu geschlossene Ehen den Zählungen entgehen, zu klein und es ergibt sich sohin eine grössere mittlere Dauer der Ehen, als sie in der Wirklichkeit bestehen mag.

Nach den obigen Zahlen belief sich sofort die mittlere Dauer der Ehen

während der Jahre 1816 bis m. 1822, 1823 bis m. 1827, 1818 bis m. 1827,			
in Nieder-Oesterreich auf . . . .	21'27	21'49	21'38 Jahren.
„ Ober-Oesterreich auf . . . . .	24'32	25'45	24'87 „
„ Salzburg auf . . . . .	24'50	26'97	25'68 „
„ Steiermark auf . . . . .	22'40	23'41	22'90 „
„ Kärnthen auf . . . . .	27'48	27'19	27'31 „
„ Krain auf . . . . .	25'82	29'17	27'30 „
„ Böhmen auf . . . . .	21'36	21'90	21'64 „
„ Mähren auf . . . . .	19'44	20'62	20'03 „
„ Schlesien auf . . . . .	19'49	19'94	19'72 „
„ Galizien auf . . . . .	20'70	19'92	20'01 „
„ der Bukowina auf . . . . .	18'26	19'83	19'06 „
„ Triest sammt Gebiet auf . . .	20'06	18'77	19'37 „
zu Wien auf . . . . .	16'94	16'69	16'78 „
„ Linz auf . . . . .	20'94	21'84	21'38 „
„ Salzburg auf . . . . .	22'07	22'34	22'20 „
„ Graz auf . . . . .	17'89	13'18	15'17 „
„ Prag auf . . . . .	17'42	16'11	16'77 „
„ Brünn auf . . . . .	21'71	21'33	21'52 „
„ Troppau auf . . . . .	19'76	23'81	21'67 „
„ Lemberg auf . . . . .	23'55	23'76	23'35 „

Danach wäre sofort die mittlere Dauer der Ehen am bedeutendsten in den Alpenländern, welcher Umstand die verhältnissmässig kleine Trauungsziffer erklärt; im Osten (in Galizien und der Bukowina, wo die Dauer noch geringer sein mag) ist sie am geringsten und die Trauungsziffer am grössten. Mit Ausnahme von Galizien und Triest sammt Gebiet (und wohl auch von Kärnthen) hat die mittlere Dauer der Ehen durchgängig zugenommen und sie mag immerhin für approximative Berechnungen in der Gegenwart überall um ein Jahr höher



angenommen werden, als die Mittelzahl der obigen 10 Jahre anzeigt; nur für Galizien und die Bukowina kann sie unverändert beibehalten werden. Für Dalmatien findet man (Artikel 75 und 79) als Ausdruck der Gegenwart den Betrag von 23·65 Jahren. Nach directen Beobachtungen vom J. 1851 wurden in dem Comitate Békés 768 Ehen, deren Gesamtdauer 15.551 Jahre betrug, in dem Comitate Borsod 898 Ehen von 13.296 Jahren Gesamtdauer, in dem Comitate Unter-Bihár 763 Ehen von 13.532 Jahren Gesamtdauer und im Comitate Thurócz 112 Ehen von 2.335 Jahren Gesamtdauer durch den Tod gelöst. Danach beläuft sich die mittlere Dauer der Ehen auf 20·25 Jahre im Comitate Békés, auf 14·81 J. im Comit. Borsod, auf 17·74 J. im Comit. Unter-Bihár und auf 20·85 J. im Comit. Thurócz, also durchschnittlich auf 17·60 J. Hierbei zeigt sich, dass bei den Protestanten helvetischer Confession (288 Ehen) die mittlere Dauer 21·10, augsburger Confession (1476 Ehen) 17·60, bei den Katholiken (722 Ehen) 16·62, bei den Juden (10 Ehen) 18·20, und bei den nichtunirten Griechen (45 Ehen) 10·42 Jahre betrug. Unter diesen Ehen war eine bedeutende Anzahl, welche 40 und mehr Jahre gedauert hatten, nämlich beziehungsweise 31, 11, 19, 10 und 8 von 40, 41, 42, 43 und 44 J., 28, 11, 6, 9 und 5 von 45, 46, 47, 48 und 49 J., 21, 6, 8, 1 und 4 von 50, 51, 52, 53 und 54 J., 6 von 55 J., 1 von 57 J. und 2 von 60 Jahren Dauer.

Die Städte zeigen mit Ausnahme von Brünn, Troppau und Lemberg durchgehends eine geringere mittlere Dauer der Ehen als die betreffenden Kronländer und es ist wohl hervorzuheben, dass Wien und Prag im 10jährigen Durchschnitte die nämlichen Beträge zeigen, wie fast auch Nieder-Oesterreich und Böhmen. Dass für Brünn und Lemberg eine höhere Dauer sich ergibt als für ganz Mähren und Galizien, stimmt mit dem früher Gefundenen völlig überein; für Troppau liegt deren Abweichung von jener des Kronlandes wohl zum Theile in den kleinen Zahlen, auf welchen die Berechnung gegründet ward.

Daten über das Ausland. Hannover (Die Verhältnisse der Bevölkerung und der Lebensdauer im Königreiche Hannover von Dr. *Adolf Tettkampff*. Hannover 1846.) nach der *Bernoulli'schen* Methode 22·21 Jahre für die Periode 1833 bis mit 1842.

Preussen. 1843 (nach den Daten von *Dieterici*) 18·27 Jahre, 1823 bis 1825 (nach *Bernouilli*) 20·0 J., 1835 bis 1837 aber 18·8 J., 1840 18·59 J.

Königreich Sachsen. 21 bis 22 J. während d. J. 1832 bis 1836.

Ferner nach der Populationistik von Dr. *Christoph Bernouilli*:

Frankreich 23·67 J. (J. 1831).

Württemberg 24·1 J. (J. 1832).

Belgien 21·3 J. (J. 1830).

Neapel 25·5 J. (J. 1832).

## Trauungs-Verhältnisse der Gegenwart.

**92. A) Trauungsziffer.** Aus der Vergleichung des Bevölkerungsstandes mit Anfang des J. **1851** mit den Mittelzahlen der während der J. **1848** bis mit **1850** stattgefundenen Trauungen ergeben sich nachstehende Trauungsziffern (auf je **100.000** Individuen):

Galizien . . . . .	mit 1.133,	Görz, Gradisca u. Istrien, mit 814,	
Militärgrenze . . . . .	" 1.128,	Nieder-Oesterreich . . . . .	" 777,
Bukowina . . . . .	" 1.044,	Krain . . . . .	" 738,
Schlesien. . . . .	" 1.033,	Dalmatien . . . . .	" 737,
Mähren . . . . .	" 952,	Steiermark . . . . .	" 707,
Triest sammt Gebiet . . . . .	" 947,	Ober-Oesterreich . . . . .	" 617,
Böhmen. . . . .	" 930,	Tirol und Vorarlberg . . . . .	" 576,
M o n a r c h i e . . . . .	" 908,	Kärnthen . . . . .	" 558,
Venedig . . . . .	" 855,	Salzburg . . . . .	" 503 *).
Lombardie . . . . .	" 833,		

Wie man sieht, finden in den mittleren Stellen der Reihenfolge, in welcher die Kronländer hier erscheinen, gegen jene aus dem Durchschnitte der Jahre **1830** bis mit **1847** bedeutende Aenderungen statt und zwar so bedeutende, dass sie ausserhalb der Grenzen der mittleren (zu befürchtenden) Fehler fallen. Die Trauungsziffer hat in Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, in der Lombardie und in der Militärgrenze abgenommen, in den übrigen Theilen aber beträchtlich zugenommen. Sie sollte jedoch durchgängig kleiner oder mindestens nicht bedeutend höher sein als in einer der vorhergegangenen dreijährigen Perioden, indem einerseits der Bevölkerungsstand sich nicht auf die Mitte der Trauungs-Ergebnisse (J. **1849**), sondern auf ein späteres Jahr, wo er grösser, bezieht, andererseits aber auch die Zahl der Trauungen in einigen Theilen (z. B.

---

\*) Oder es kommt durchschnittlich eine neu geschlossene Ehe auf 88 Individuen (43 m. u. 45 w.) in Galizien, auf 89 (44 m. u. 45 w.) in der Militärgrenze (wobei derselben 90.000 m. u. 90.000 w. Individuen als Maximum für den Bevölkerungsstand der ehemaligen siebenbürgischen Militärgrenze zugezählt wurden), auf 96 (48 m. u. 48 w.) in der Bukowina, auf 97 (45 m. u. 52 w.) in Schlesien, auf 105 (49 m. u. 56 w.) in Mähren, auf 106 (52 m. u. 51 w.) in Triest sammt Gebiet, auf 107 (50 m. u. 57 w.) in Böhmen, auf 110 (53 m. u. 57 w.) in dem obigen Ländercomplexe, auf 117 (58 m. u. 59 w.) in Venedig, auf 120 (61 m. u. 59 w.) in der Lombardie, auf 123 (61 m. u. 62 w.) in Görz, Gradisca und Istrien, auf 128 (63 m. u. 65 w.) in Nieder-Oesterreich, auf 135 (64 m. u. 71 w.) in Krain, auf 136 (68 m. u. 68 w.) in Dalmatien, auf 141 (69 m. u. 72 w.) in Steiermark, auf 162 (78 m. u. 84 w.) in Ober-Oesterreich, auf 173 (85 m. u. 88 w.) in Tirol und Vorarlberg, auf 179 (85 m. u. 94 w.) in Kärnthen und auf 199 (95 m. u. 104 w.) in Salzburg.

in Galizien, Schlesien u. s. w.) wegen der vorausgegangenen ungewöhnlichen Sterblichkeit ungewöhnlich gross war.

Der Grund für die Grösse der Abweichungen liegt jedoch hauptsächlich in der Unverlässlichkeit der jüngsten Volkszählungen, welche einen Bevölkerungsstand ergaben, der weit hinter der Wirklichkeit bleibt. Denn nimmt man selbst die grösste Trauungsziffer, welche die vorausgegangenen dreijährigen Perioden zeigten, so findet man für den obigen Ländercomplex einen Bevölkerungsstand von **24,720.000** Individuen, oder um eine Million mehr als nach den Zählungen. Da jedoch die Trauungsziffer unbezweifelt grossen Veränderungen unterliegt, so kann sie nicht wohl mit Schärfe zur Berechnung der Volksmenge benützt werden, wesshalb wir nicht länger dabei verweilen, da sich uns verlässlichere Anhaltspunkte zur Ermittlung des gegenwärtigen Standes der Bevölkerung des Kaiserstaates darbieten werden.

Nur die Zahl *V* der Verheirateten im Verhältniss zur Gesamtbevölkerung mag auf Grundlage der im vorigen Artikel gefundenen mittleren Dauer annäherungsweise bestimmt werden. Dazu hat man, da

$$D = \frac{E}{T} \text{ ist,}$$

$$E = D \cdot T, \text{ also}$$

$$\frac{1}{2} V = \frac{E}{P} = D \cdot t.$$

Hieraus findet man, dass gegenwärtig unter je 10.000 Individuen verheiratet sein mögen

in Nieder-Oesterreich . . . . .	3.822,	in Triest sammt Gebiet . . . . .	3.858,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	3.192,	„ Böhmen . . . . .	4.228,
„ Salzburg . . . . .	2.684,	„ Mähren . . . . .	4.004,
„ Steiermark . . . . .	3.238,	„ Schlesien . . . . .	4.261,
„ Kärnthen . . . . .	3.159,	„ Galizien . . . . .	4.534,
„ Krain . . . . .	4.177,	„ der Bukowina . . . . .	3.880,

Da die Annahme der mittleren Dauer der Ehen nicht unbegründet ist, so erkennt man leicht, in welchen Theilen der Monarchie die jüngsten Zählungen zu niedere Ergebnisse lieferten.

In den Städten mag wohl durchgängig eine grössere Sorgfalt auf die Volkszählung verwendet worden sein; es zeigt sich denn auch, dass die Trauungsziffer während der J. 1818 bis mit 1850 gegen jene des 16jährigen Durchschnittes der J. 1830 bis 1847 abnahm; nur zu Prag und zu Troppau war sie grösser. Sie belief sich nämlich

zu Wien . . . . . auf 718 (gegen 886),	zu Graz . . . . . auf 630 (gegen 785),
„ Linz . . . . . „ 705 ( „ 774),	„ Klagenfurt . . . . . 504 ( „ 541),
„ Laibach . . . . . „ 860 ( „ 862),	„ Brünn . . . . . „ 692 ( „ 761),
„ Innsbruck . . . . . „ 510 ( „ 619),	„ Lemberg . . . . . „ 809 ( „ 931),
„ Troppau . . . . . „ 898 ( „ 664),	„ Mailand . . . . . „ 657 ( „ 797),
„ Zara . . . . . „ 733 ( „ 1.174),	„ Venedig . . . . . „ 751 ( „ 763).
„ Prag . . . . . „ 952 ( „ 878).	

B) Altersverhältnisse der Heiratenden. Von je 10.000 getrauten Paaren waren während der Jahre 1848 bis mit 1850 alt

in	Männlicher Seits						Weiblicher Seits					
	bis zu 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	50 bis 60 J.	über 60 J.	bis zu 20 J.	20 bis 24 J.	24 bis 30 J.	30 bis 40 J.	40 bis 50 J.	über 50 J.
Nieder-Oesterreich . . . . .	1217	3424	3609	1176	413	161	732	1984	3702	2703	701	178
Ober - Oesterreich . . . . .	1556	2880	3460	1337	545	222	698	2158	3245	2789	886	224
Salzburg . . . . .	1000	2766	3982	1653	481	118	610	2103	3333	2820	931	173
Steiermark . . . . .	1931	2951	3062	1396	516	144	1080	2435	3160	2303	833	189
Kärnthen . . . . .	1481	3115	3424	1395	462	120	980	2376	3407	2400	737	100
Krain . . . . .	2323	3186	3072	1033	305	81	1501	2765	3238	1884	539	73
Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	2733	3963	2209	773	234	88	1945	3688	2955	1088	255	69
Triest sammt Gebiet . . . . .	1706	3318	3228	1228	371	149	1254	2563	3079	2183	785	136
Tirol und Vorarlberg . . . . .	1095	3518	3511	1380	388	108	916	2544	3330	2355	738	117
Böhmen . . . . .	2102	3692	2728	934	400	143	1519	2857	3278	1716	497	133
Mähren . . . . .	2015	3598	2677	1019	413	148	1397	2780	3425	1771	497	130
Schlesien . . . . .	1642	3612	2785	1212	551	168	1263	2751	3418	1891	564	113
Galizien . . . . .	3182	3056	2172	1124	384	82	3392	2549	2303	1260	423	73
d. Bukowina . . . . .	3676	3289	1874	826	268	67	3483	3273	2051	881	258	54
Dalmatien . . . . .	2051	4095	2631	892	263	65	2018	3165	3281	1167	316	53
d. Lombardie . . . . .	3538	3421	1937	715	265	94	2994	3722	2095	792	300	97
Venedig . . . . .	3297	3704	1962	719	240	78	2642	3705	2408	869	292	84
d. Militärgrenze . . . . .	5238	1998	1451	911	340	62	4870	2260	1427	955	404	84
d. Monarchie . . . . .	2749	3334	2438	1000	369	110	2382	2843	2729	1476	463	107

Sofort war das wahrscheinliche Trauungsjahr

	beim männl.	weibl.		beim männl.	weibl.
	Geschlechte			Geschlechte	
in der Militärgrenze . . . . .	23:77,	20:23,	in Krain . . . . .	29:04,	25:36,
„ „ Bukowina . . . . .	26:42,	21:85,	„ Schlesien . . . . .	29:58,	25:71,
„ „ Lombardie . . . . .	26:56,	22:15,	„ Triest sammt Gebiet . . . . .	29:96,	26:31,
„ Venedig . . . . .	26:76,	22:55,	„ Steiermark . . . . .	30:35,	27:66,
„ Galizien . . . . .	27:18,	22:52,	„ Kärnthen . . . . .	30:59,	26:90,
„ Görz, Gradisca u. Istr. . . . .	27:43,	23:31,	„ Tirol u. Vorarlberg . . . . .	30:66,	26:77,
„ der Monarchie . . . . .	28:05,	23:68,	„ Nieder-Oesterreich . . . . .	30:97,	27:70,
„ Dalmatien . . . . .	28:31,	23:77,	„ Ober-Oesterreich . . . . .	31:63,	27:96,
„ Böhmen . . . . .	28:71,	25:14,	„ Salzburg . . . . .	33:10,	28:06,
„ Mähren . . . . .	28:98,	25:44,			

Vergleicht man diese Reihe mit jener für den Zeitraum 1830 bis mit 1847, so findet man, dass Galizien und Nieder-Oesterreich weiter rückwärts rückten, Kärnthen aber eine obere Stelle erhielt, Schlesien und Krain aber nebst Venedig und der Lombardie ihre Stellen änderten.



Im Vergleiche mit der Reihe für den Zeitraum 1839 bis mit 1847 waren die Aenderungen noch unbedeutender. Das wahrscheinliche Trauungsjahr ist im Vergleiche mit jenem des unmittelbar vorausgegangenen 9jährigen Zeitraumes in allen Kronländern auf ein höheres Lebensjahr gerückt, mit Ausnahme von Kärnthen, Steiermark, Görz, Gradisca und Istrien, Tirol und Vorarlberg, der Lombardie und Venedig; doch sind die Aenderungen hie und da ohne Belang. In Galizien, Schlesien, in der Bukowina und in der Militärgrenze hatte die ungewöhnliche Sterblichkeit die Erhöhung des wahrscheinlichen Trauungsjahres bewirkt, indem daselbst eine grosse Anzahl Verwitweter, also älterer Personen zur zweiten Ehe und auch ältere überhaupt, welche leichter selbstständig wurden, zur Ehe gelangten. Die erfolgten Veränderungen sind daher nicht überraschend, wenn man die Grösse der Sterblichkeit in Erwägung zieht; auch liegen sie fast durchgängig innerhalb der Grenzen der mittleren Fehler, so dass es, namentlich unter der Berücksichtigung jener der Sterblichkeitsziffer, möglich gewesen wäre, im Voraus scharf die Grenzen zu bestimmen, innerhalb deren die Verhältnisszahlen, welche das Alter der Heiratenden bezeichnen, für den Zeitraum 1848 bis mit 1850 liegen müssen.

In den grösseren Städten war während des letztgenannten Zeitraumes das wahrscheinliche Trauungsjahr

	heim	männl.	weibl.		heim	männl.	weibl.
	Geschlechter				Geschlechter		
zu Wien . . . . .	32	95,	28	zu Klagenfurt . . . . .	34	76,	28
„ Graz . . . . .	34	56,	29	„ Innsbruck . . . . .	34	63,	28
„ Laibach . . . . .	34	04,	28	„ Brünn . . . . .	33	11,	28
„ Prag . . . . .	32	05,	28	„ Lemberg . . . . .	31	51,	27
„ Troppau . . . . .	34	20,	27	„ Mailand . . . . .	32	17,	25
„ Zara . . . . .	29	00,	23	„ Venedig . . . . .	29	00,	25
„ Linz . . . . .	33	93,	27				

Sohin ist das wahrscheinliche Trauungsjahr im Vergleiche mit den Ergebnissen des Zeitraumes 1830 bis mit 1847 fast durchgehends auf ein späteres Lebensalter bei beiden Geschlechtern gerückt; nur zu Graz und zu Klagenfurt fiel es für beide Geschlechter, zu Innsbruck für das weibliche und zu Laibach für das männliche auf eine jüngere Lebensperiode. Inzwischen werden einzelne Berechnungen wegen der Kleinheit der Zahlen, auf denen sie beruhen, unsicher, wie es sich von selbst versteht.

C) Erste und wiederholte Ehen. Von je 10.000 neu geschlossenen Ehen waren während der Jahre 1848 bis mit 1850 eingegangen worden zwischen

in	Le- digen	Ledi- gen u. Ver- wit- weten	Ver- wit- weten	in	Le- digen	Ledi- gen u. Ver- wit- weten	Ver- wit- weten
Nieder-Oesterr.	7451	2223	326	Mähren . . . . .	7234	2239	527
Ober-Oesterr. . .	7234	2505	261	Schlesien . . . . .	6491	2790	719
Salzburg . . . . .	7661	2171	168	Galizien . . . . .	6088	2745	1167
Steiermark . . . .	7117	2583	300	der Bukowina . . .	7160	1963	877
Kärnthen . . . . .	8178	1654	168	Dalmatien . . . . .	8250	1201	549
Krain . . . . .	7953	1849	198	d. Lombardie . . .	7809	1445	746
Görz, Grad.u. Ist.	8164	1409	427	Venedig . . . . .	8075	1230	695
Triest s. Gebiet . .	7859	1770	371	d. Militärgrenze .	6354	971	2675
Tirol u. Vorarlb.	8003	1675	322				
Böhmen . . . . .	7850	1754	396	d. Monarchie	7221	1979	800

Vergleicht man die Reihenfolge, in welcher sich die Kronländer nach der Zahl der zwischen Verwitweten unter einander eingegangenen Ehen ordnen, mit der gleichartigen, welche für den Zeitraum 1830 bis mit 1847 sich ergab, so findet man eine bemerkenswerthe Stabilität, indem nur Schlesien vor Venedig tritt, Nieder-Oesterreich mit Triest und Kärnthen mit Krain ihre Nachbarstellen wechseln. Was jedoch die Grösse der Verhältnisszahlen anbelangt, so nahmen diese Ehen wegen der bedeutenden Sterblichkeit in der Militärgrenze. in Galizien, Schlesien und in der Bukowina bedeutend zu und wir finden wegen des oben erwiesenen Zusammenhanges mit der Trauungsziffer deren Zunahme zum Theil in Galizien, Schlesien und der Bukowina, ja auch in Triest sammt Gebiet, sonst aber nirgends erklärlich, wohl aber deren Abnahme in Nieder- und Ober-Oesterreich, in Salzburg, in Tirol und Vorarlberg und in der Lombardie, als abermaligen Beweis, dass die jüngsten Volkszählungen für den Bevölkerungsstand in mehreren Theilen der Monarchie zu niedrige Zahlen ergaben.

Hinsichtlich der Zahl der Protogame und der Palingame traten aber wegen der Verschiedenheit der Sterblichkeitsziffer in den einzelnen Theilen der Monarchie grosse Veränderungen ein; die Militärgrenze mit 2,164 Protogamen auf je 1,000 Palingame und Kärnthen mit 9,050 bilden die Endglieder der Reihe. Sofort ist die Differenz zwischen letzteren noch bedeutender, als nach den Mittelzahlen, welche der 18jährige Zeitraum vom J. 1830 bis mit 1847 dargeboten. Uebrigens ist zu bemerken, dass fast sämmtliche auf die Zahlen über die ersten und wiederholten Ehen Bezug nehmenden Unterschiede innerhalb der Grenzen der zu befürchtenden Fehler liegen.

Was die mehrmals in Betrachtung genommenen Städte anbelangt, so nahm in den meisten die Zahl der ersten Ehen zu; das Gegentheil fand bloss zu Linz, Laibach, Troppau und Mailand statt.

Mehrere hieher gehörige Untersuchungen, als über die Verehelichungs-Wahrscheinlichkeit, die Vertheilung der Trauungen auf die einzelnen Monate des Jahres u. s. w. übergehen wir gänzlich; jene über die eheliche Fruchtbarkeit werden in einem der folgenden Artikel vorgenommen.

## G e b u r t e n.

93. Die nachstehenden Tabellen enthalten die Anzahl der Kinder, welche während der Jahre 1830 bis mit 1850 jährlich geboren wurden. Die Angaben sind mit Ausnahme jener über die Todtgebornen verlässlich und vollständig. Sie beziehen sich bloss auf die Civil-Bevölkerung. Ueber die Anzahl der Geburten, welche um beiläufig  $1\frac{1}{4}$  % geringer ist als jene der Geborenen, enthalten die Nachweisungen keine Angaben und eben so mangeln die Behelfe über Ober-Oesterreich für das J. 1850. Die Nachweisungen über die Geborenen werden gleich jenen über die Trauungen auf Grundlage der vorgeschriebenen Matrikel verfasst, welche die Seelsorger der verschiedenen Confessionen zu führen verpflichtet sind.

Jahr	Lebendgeborne				Todtgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	männlich	weiblich	zusammen
Land unter der Enns.											
1830	19531	18598	4899	4621	395	284	187	143	25012	23646	48658
1831	18896	17998	4864	4760	384	271	246	203	24390	23232	47622
1832	19213	17799	4783	4554	430	311	191	149	24617	22813	47430
1833	20051	18923	5558	5295	453	332	184	163	26246	24713	50959
1834	19850	19053	5689	5475	469	356	220	160	26228	25044	51272
1835	19594	18798	5625	5418	458	348	210	199	25887	24763	50650
1836	20394	19009	5644	5441	515	330	176	172	26729	24952	51681
1837	20225	19371	5976	5734	480	339	204	155	26885	25599	52484
1838	20540	19389	6107	6002	493	344	216	183	27356	25918	53274
1839	20669	19359	6424	6188	502	332	257	198	27852	26077	53929
1840	20598	19582	6651	6356	514	393	238	203	28001	26534	54535
1841	21401	19916	6482	6257	487	373	273	215	28643	26761	55404
1842	21790	20277	7362	6996	489	351	254	236	29895	27860	57755
1843	21208	20218	7176	6907	617	417	265	247	29266	27789	57055
1844	21590	20200	7452	6858	688	439	276	268	30006	27765	57771
1845	22264	20944	7710	7482	753	494	327	235	31054	29155	60209
1846	21496	20339	7929	7478	559	376	290	258	30274	28451	58725
1847	21746	20231	7784	7670	561	370	294	201	30385	28472	58857
1848	21177	19788	7358	7214	479	340	259	225	29273	27567	56840
1849	22244	20705	8428	7971	537	360	327	266	31536	29302	60838
1850	23163	21757	8259	7739	593	441	316	284	32331	30221	62552

Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Land ob der Enns.											
1830	8585	7935	1558	1511	187	131	42	30	10372	9610	19982
1831	8482	8119	1749	1626	199	123	37	34	10467	9902	20369
1832	8661	8053	1727	1744	156	122	41	30	10585	9949	20534
1833	8787	8208	1839	1798	185	109	50	38	10861	10153	21014
1834	8879	8473	1876	1779	186	137	42	36	10983	10425	21408
1835	8791	8211	2097	1950	172	131	55	43	11115	10335	21450
1836	8634	8193	1956	1799	248	129	62	61	10900	10182	21082
1837	8654	8423	1807	1733	181	116	49	42	10691	10314	21005
1838	8656	8078	1845	1738	210	114	51	33	10765	9963	20728
1839	8883	8514	1873	1838	167	113	42	27	10965	10492	21457
1840	8819	8418	1885	1858	163	103	38	39	10905	10418	21323
1841	9046	8509	1816	1840	198	118	60	48	11120	10515	21635
1842	9403	8725	1972	1962	222	150	63	33	11660	10870	22530
1843	9308	8617	1983	1955	214	239	60	55	11565	10896	22461
1844	9036	8649	1867	1807	199	125	47	35	11149	10616	21765
1845	9013	8540	1890	1863	188	135	35	31	11126	10569	21695
1846	8935	8517	1832	1751	164	140	33	18	10964	10426	21390
1847	8617	8271	1792	1779	188	113	35	24	10632	10187	20819
1848	8198	7873	1739	1710	141	117	24	40	10102	9740	19842
1849	8932	8303	2052	1924	150	104	59	43	11193	10374	21567
Salzburg.											
1830	1664	1576	384	366	12	13	4	4	2064	1959	4023
1831	1690	1585	367	382	22	16	7	5	2086	1988	4074
1832	1710	1566	392	400	35	14	5	6	2142	1986	4128
1833	1784	1611	407	433	20	13	12	10	2223	2067	4290
1834	1705	1578	400	405	24	14	12	8	2141	2005	4146
1835	1789	1528	480	431	22	16	5	5	2296	1980	4276
1836	1726	1549	493	431	13	11	8	5	2240	1996	4236
1837	1705	1534	449	422	19	15	11	11	2184	1982	4166
1838	1707	1582	464	426	25	17	7	2	2203	2027	4230
1839	1685	1638	462	448	22	14	12	2	2181	2102	4283
1840	1677	1606	502	485	25	8	11	7	2215	2106	4321
1841	1714	1592	532	471	23	15	13	3	2282	2081	4363
1842	1785	1634	526	462	24	22	18	9	2353	2127	4480
1843	1698	1592	530	468	16	12	6	3	2250	2075	4325
1844	1720	1595	479	466	23	11	8	9	2230	2081	4311
1845	1800	1559	479	498	19	13	4	9	2302	2079	4381
1846	1719	1635	557	453	23	11	10	7	2309	2106	4415
1847	1675	1520	445	393	33	12	9	4	2162	1929	4091
1848	1672	1542	488	439	20	16	7	8	2187	2005	4192
1849	1653	1520	470	441	22	20	4	3	2149	1984	4133
1850	1708	1574	496	483	20	14	14	5	2238	2076	4314



Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Steiermark.											
1830	12387	11812	3461	3363	205	115	55	64	16108	15354	31462
1831	12178	11199	3362	3269	171	134	48	38	15759	14640	30399
1832	12559	11502	3432	3200	205	142	58	45	16254	14889	31143
1833	13138	12044	3605	3523	220	157	72	43	17035	15767	32802
1834	12934	12121	3689	3551	200	143	63	62	16886	15877	32763
1835	12876	11745	3710	3490	220	138	68	65	16904	15438	32342
1836	12453	11612	3553	3355	234	143	73	51	16313	15161	31474
1837	12974	11925	3840	3775	221	158	87	72	17122	15930	33052
1838	12211	11387	3629	3553	235	156	72	71	16150	15167	31317
1839	12029	11556	3766	3504	223	149	78	67	16096	15276	31372
1840	12147	11262	3796	3680	262	156	95	71	16300	15169	31469
1841	12363	11679	3810	3578	257	151	68	84	16498	15492	31990
1842	13049	12181	4134	4051	221	168	104	80	17508	16472	33980
1843	12506	11838	4075	3890	213	201	92	88	16916	16017	32933
1844	12386	11537	4168	3916	248	166	87	84	16889	15703	32592
1845	12562	11677	4121	4051	214	183	80	78	17007	15989	32996
1846	12125	11532	4030	3810	229	189	86	87	16470	15618	32088
1847	11883	11134	3753	3657	256	186	96	81	15988	15058	31046
1848	12296	11334	3834	3558	237	168	96	73	16463	15133	31596
1849	12550	11883	4027	3955	231	166	87	57	16895	16061	32956
1850	13378	12388	4097	3891	250	158	84	77	17809	16514	34323
Kärnthen.											
1830	3288	3035	1383	1388	23	24	10	12	4701	4459	9163
1831	3081	3005	1503	1436	20	18	13	7	4617	4466	9083
1832	3232	3050	1448	1432	16	14	9	14	4705	4510	9215
1833	3226	3116	1415	1471	18	12	8	13	4697	4612	9309
1834	3278	2973	1476	1424	10	16	14	21	4778	4434	9212
1835	3070	2881	1440	1364	14	16	24	17	4548	4281	8829
1836	3132	2921	1427	1381	18	12	35	12	4612	4329	8941
1837	3059	2845	1502	1464	24	10	21	20	4606	4339	8945
1838	3155	2837	1556	1530	21	16	11	15	4743	4398	9141
1839	3004	2867	1566	1546	26	17	22	12	4618	4442	9060
1840	3047	2871	1541	1546	31	15	13	11	4632	4443	9075
1841	3031	2950	1532	1530	29	21	24	11	4616	4512	9128
1842	3209	2999	1751	1730	17	21	18	14	4995	4761	9756
1843	3107	2987	1757	1614	36	14	27	16	4927	4631	9558
1844	3058	2933	1781	1735	27	18	24	11	4890	4697	9587
1845	3091	2890	1729	1659	24	17	30	22	4874	4588	9462
1846	3103	2977	1786	1691	25	19	20	14	4934	4701	9635
1847	3043	2800	1652	1616	30	18	28	23	4753	4457	9210
1848	3157	3007	1736	1646	26	17	14	17	4933	4687	9620
1849	3031	2760	1618	1663	15	13	14	10	4678	4446	9124
1850	3286	3029	1690	1551	30	24	25	26	5031	4630	9661

Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Krain.											
1830	6394	6066	481	437	92	65	12	15	6979	6583	13562
1831	5849	5807	512	472	82	76	16	13	6459	6368	12827
1832	6146	5794	469	464	85	57	18	6	6718	6321	13039
1833	6480	6111	439	427	96	66	23	14	7038	6618	13656
1834	6435	5951	462	446	103	74	18	10	7018	6481	13499
1835	6501	6143	510	481	104	75	13	11	7128	6710	13838
1836	6489	6336	531	550	95	59	13	16	7127	6961	14089
1837	6518	6314	605	588	102	62	9	16	7234	6980	14214
1838	6947	6168	620	593	128	73	14	20	7709	6854	14563
1839	6738	6455	619	527	91	77	8	12	7456	7071	14527
1840	6582	6211	570	527	98	80	13	11	7263	6829	14092
1841	7179	6598	626	579	120	81	20	11	7945	7269	15214
1842	7056	6546	687	630	86	72	23	20	7852	7268	15120
1843	6848	6370	628	624	89	78	24	29	7589	7101	14690
1844	7326	6859	654	648	115	76	18	16	8113	7599	15712
1845	7262	6835	699	675	98	70	24	21	8083	7601	15684
1846	7264	6745	684	648	103	70	20	14	8071	7477	15548
1847	6884	6483	641	637	83	75	17	9	7625	7204	14829
1848	6605	6283	543	567	83	67	19	17	7250	6934	14184
1849	7415	6860	596	545	86	51	8	6	8105	7462	15567
1850	7441	7047	569	533	105	77	10	7	8125	7664	15789
Görz, Gradisca und Istrien.											
1830	6696	6286	118	94	85	64	11	2	6910	6446	13356
1831	6931	6445	148	142	163	141	4	1	7246	6729	13975
1832	6583	6227	138	119	141	63	3	7	6865	6416	13281
1833	7699	7178	158	170	131	109	23	16	8011	7473	15484
1834	7287	6814	168	174	148	111	6	10	7609	7109	14718
1835	7275	6722	204	169	110	93	8	3	7597	6987	14584
1836	7543	7240	214	163	146	103	11	9	7914	7515	15429
1837	7562	7152	198	196	119	118	10	7	7889	7473	15362
1838	7014	6650	154	176	88	68	5	9	7261	6903	14164
1839	7343	6905	183	166	156	125	8	9	7690	7205	14895
1840	7092	6659	177	186	152	108	17	21	7438	6974	14412
1841	7512	7179	176	178	103	87	15	15	7806	7459	15265
1842	7755	7281	229	217	129	92	8	3	8121	7593	15714
1843	7005	6630	187	180	115	79	12	16	7319	6905	14224
1844	7565	7070	208	203	120	68	7	15	7900	7356	15256
1845	8030	7399	192	188	109	87	5	6	8336	7680	16016
1846	7590	7132	229	200	149	102	3	5	7971	7439	15410
1847	7296	6981	192	191	114	58	6	6	7608	7236	14844
1848	7366	6896	175	170	98	70	9	1	7648	7140	14788
1849	7558	7078	192	157	153	101	6	1	7909	7337	15246
1850	7206	6844	171	158	158	143	5	4	7540	7149	14689

Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Triest sammt Gebiet.											
1830	1086	1046	269	233					1355	1279	2634
1831	1016	1044	269	293	1		14	2	1300	1339	2639
1832	1131	1000	279	259	2	2	11	2	1426	1263	2689
1833	1190	1161	280	290	8	3	12	4	1490	1458	2948
1834	1213	803	616	305					1859	1108	2967
1835	1198	1148	328	270	5		6	9	1537	1427	2964
1836	1278	1200	325	329	1	2	11	10	1615	1541	3156
1837	1192	1191	323	350	1	3	13	6	1529	1550	3079
1838	1295	1219	391	344	3	1	6	5	1695	1569	3264
1839	1292	1242	416	422	1	1	11	4	1720	1669	3389
1840	1403	1265	495	464	4	3	5	6	1907	1738	3645
1841	1326	1348	483	484	3	3	8	5	1820	1840	3660
1842	1301	1237	445	446	4	2	2	2	1752	1687	3439
1843	1374	1233	458	396	4		7	4	1843	1633	3476
1844	1310	1323	445	438	29	31	5	3	1789	1795	3584
1845	1388	1360	463	396	7	6	6	8	1864	1770	3634
1846	1494	1341	444	427	1	3	7	10	1946	1781	3727
1847	1383	1293	437	421	23	9	7	6	1850	1729	3579
1848	1479	1396	481	413	20	12	12	14	1992	1835	3827
1849	1478	1385	460	392	25	15	15	13	1978	1805	3783
1850	1422	1385	428	425	17	11	15	11	1882	1832	3714
Tirol und Vorarlberg.											
1830	12349	11280	588	525	45	35	7	9	12989	11849	24838
1831	12138	11570	654	602	42	32	5	4	12839	12208	25047
1832	12393	11488	611	606	59	28	15	6	13078	12128	25206
1833	12201	11298	742	651	37	19	16	11	12996	11979	24975
1834	12405	11512	724	652	60	34	13	5	13202	12203	25405
1835	12513	11527	692	643	50	32	11	4	13266	12206	25472
1836	12961	11908	693	716	64	41	9	7	13727	12672	26399
1837	12407	11793	625	602	58	39	9	11	13099	12445	25544
1838	13043	12078	652	595	47	25	13	11	13755	12709	26464
1839	13183	12242	620	602	50	27	8	5	13861	12876	26737
1840	12848	12070	603	596	66	37	11	6	13528	12709	26237
1841	13612	12608	613	586	60	61	24	10	14309	13265	27574
1842	13379	12382	608	575	54	34	12	11	14053	13002	27055
1843	13718	12760	576	565	79	65	4	7	14377	13397	27774
1844	13421	12533	599	530	60	53	14	2	14097	13118	27215
1845	13857	12637	605	566	63	37	3	7	14528	13247	27775
1846	13702	12787	606	620	67	37	5	4	14380	13448	27828
1847	13801	12341	575	595	63	36	12	7	13731	12979	26710
1848	13213	12127	561	565	55	23	13	11	13842	12726	26568
1849	13129	12314	591	550	66	47	11	8	13797	12919	26716
1850	12805	11973	684	735	57	34	11	7	13557	12749	26306



Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Böhmen.											
1830	68530	64057	9595	9043	1130	831	231	219	79486	74150	153636
1831	67587	62974	10117	9554	1103	818	255	176	79062	73522	152584
1832	68235	63851	10363	9993	1200	863	264	224	80062	74931	154993
1833	70133	65510	11135	10570	1147	832	295	223	82710	77135	159845
1834	70128	65887	11075	10713	1215	788	289	246	82707	77634	160341
1835	69849	65771	11347	10928	1164	845	268	273	82598	77817	160415
1836	68146	63835	10465	10080	1227	868	272	219	80110	75032	155142
1837	68693	64105	11072	10452	1317	880	329	286	81411	75723	157134
1838	70146	65396	11225	10754	1288	871	311	316	82973	77337	160310
1839	69561	65009	11663	11343	1326	898	339	291	82889	77541	160430
1840	71936	66900	12189	11610	1390	935	336	281	85851	79726	165577
1841	72585	67395	12970	12283	1332	923	326	302	87213	80903	168116
1842	76669	71757	13973	13403	1432	1015	417	325	92191	86500	178691
1843	71054	66949	13010	12583	1408	940	324	291	85796	80763	166559
1844	71256	66171	11591	11296	1476	992	309	266	84632	78725	163357
1845	76274	71189	14085	13515	1644	1120	440	316	92443	86140	178583
1846	73795	69195	13520	13014	1565	1036	345	308	89225	83553	172778
1847	71825	67069	12039	11710	1328	926	310	282	85502	79987	165489
1848	67180	63505	10952	10558	1257	954	311	272	79705	75289	154994
1849	81143	76643	13287	12665	1812	1136	387	325	96629	90769	187398
1850	83922	78918	12559	12387	1819	1304	465	375	98765	92984	191749
Mähren.											
1830	30625	28789	3576	3469	270	188	57	37	34528	32483	67011
1831	28779	27407	3568	3516	311	200	55	43	32713	31166	63879
1832	28495	27459	3563	3358	327	228	66	48	32451	31093	63544
1833	31286	29470	4021	3874	280	198	80	46	35667	33588	69255
1834	30132	28528	3981	3839	291	203	60	57	34464	32627	67091
1835	28985	27346	3882	3770	277	183	31	42	33175	31341	64516
1836	28090	26482	3439	3139	312	205	51	57	31892	29883	61775
1837	29569	27951	4034	3859	322	211	72	67	33997	32088	66085
1838	29928	28096	4206	4050	306	213	69	71	34509	32430	66939
1839	28786	27034	4247	4049	340	207	73	45	33446	31335	64781
1840	30410	28558	4211	4095	335	199	72	66	35028	32918	67946
1841	30064	28359	4623	4271	326	237	92	56	35105	32923	68028
1842	32578	30401	5118	4943	439	293	130	91	38265	35728	73993
1843	29954	28351	4790	4567	321	268	91	91	35156	33277	68433
1844	31380	29892	4672	4344	366	297	82	64	36500	34597	71097
1845	31945	30081	5051	4747	363	254	105	71	37464	35153	72617
1846	30637	28812	4694	4429	376	280	99	65	35806	33586	69392
1847	30196	28308	4237	4036	339	244	76	69	34848	32657	67505
1848	26708	25111	3499	3233	304	214	75	50	30586	28608	59194
1849	33454	30988	4394	4162	396	276	93	85	38337	35511	73848
1850	33816	31754	4370	4249	420	374	131	119	38737	36496	75233



Jahr	Lebendgeborne				Tottgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Schlesien.											
1830	7703	7197	841	809	88	57	21	19	8653	8082	16735
1831	7424	6861	918	825	92	66	13	16	8447	7768	16215
1832	7412	6996	846	854	112	84	17	8	8387	7942	16329
1833	8027	7573	1025	978	139	71	10	25	9201	8647	17848
1834	7686	7423	1054	1052	137	105	28	23	8905	8603	17508
1835	7090	6793	1001	1028	126	91	21	20	8238	7932	16170
1836	7499	7072	919	981	150	98	29	20	8597	8171	16768
1837	7787	7201	1202	1125	136	87	37	28	9162	8444	17606
1838	7504	7077	1196	1151	166	94	32	46	8898	8368	17266
1839	7471	7168	1125	1176	171	101	27	39	8794	8484	17278
1840	7706	7205	1223	1225	153	88	41	29	9123	8547	17670
1841	7511	7042	1245	1232	134	102	35	31	8925	8407	17332
1842	8183	7487	1466	1479	155	117	44	39	9848	9122	18970
1843	7806	7341	1353	1384	156	108	41	40	9356	8873	18229
1844	7868	7376	1351	1265	153	121	29	28	9401	8790	18191
1845	7908	7284	1453	1332	162	106	35	36	9558	8758	18316
1846	7367	6926	1151	1150	145	87	28	26	8691	8189	16880
1847	6884	6439	1052	1058	99	80	24	20	8059	7597	15656
1848	5061	4732	622	559	80	63	20	14	5783	5368	11151
1849	7801	7283	1049	946	134	101	42	27	9017	8357	17374
1850	7865	7302	1135	1098	133	94	37	32	9170	8526	17696
Galizien (ohne Krakau).											
1830	85466	80684	5629	5563	542	429	72	51	91709	86727	178436
1831	70620	65970	4694	4371	424	305	111	71	75849	70717	146566
1832	77068	72802	4329	4013	485	380	113	97	81995	77292	159287
1833	93594	89067	7368	6782	576	401	129	117	101667	96367	198034
1834	88294	84133	7496	7166	570	372	123	107	96483	91778	188261
1835	87166	83406	6837	6515	571	450	151	113	94725	90484	185209
1836	87420	83203	6290	6122	679	441	246	169	94635	89935	184570
1837	98839	93605	8537	8067	842	526	236	183	108454	102381	210835
1838	87232	82333	7456	7028	741	511	269	175	95698	90047	185745
1839	90462	85453	7222	6763	718	584	172	137	98574	92937	191511
1840	93981	89092	8183	7869	769	572	200	145	103133	97678	200811
1841	87745	82861	7559	7022	750	466	212	192	96266	90541	186807
1842	100284	96327	9398	8898	920	641	205	173	110847	106039	216846
1843	98977	93743	10247	9140	953	620	313	266	110490	104069	214559
1844	103330	98298	11095	10217	1027	697	321	240	115773	109452	225225
1845	95831	91336	10317	9631	901	619	301	254	107353	101840	209193
1846	86695	81536	8368	7445	811	565	227	175	96101	89721	185822
1847	84714	80553	7712	7018	1110	768	221	208	93757	88537	182294
1848	70252	65937	5645	5323	685	461	206	166	76788	71887	148675
1849	96735	91582	6716	6017	790	493	169	139	104410	98231	202641
1850	90656	85480	7133	6596	1107	1027	183	162	99379	93265	192644

Jahr	Lebendgeborne				Todtgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Bukowina.											
1830	6282	5956	387	334	34	10	4	2	6707	6302	13009
1831	5818	5736	282	271	8	15	2	4	6110	6026	12136
1832	6115	6007	346	333	10	5	1	3	6472	6348	12820
1833	6332	5962	350	386	12	9	1	3	6695	6360	13055
1834	6005	5477	341	328	22	18	2	3	6370	5826	12196
1835	6665	6574	447	410	19	14	7	4	7138	7002	14140
1836	6772	6505	379	346	17	12	5	7	7173	6870	14043
1837	6805	6573	401	357	19	15	9	4	7234	6949	14183
1838	6853	6756	461	482	26	12	5	5	7345	7255	14600
1839	7400	7064	496	430	18	12	4	4	7918	7510	15428
1840	7096	6787	602	533	21	19	3	5	7722	7344	15066
1841	7364	6954	689	562	33	28	5	3	8091	7547	15638
1842	7659	7103	797	614	21	22	8	7	8485	7746	16231
1843	7627	7372	710	585	32	16	4	3	8373	7976	16349
1844	8107	7794	725	628	37	24	4	5	8873	8451	17324
1845	8315	7884	737	646	57	29	7	7	9116	8566	17682
1846	7791	7352	783	674	35	18	10	17	8619	8061	16680
1847	8294	7816	846	656	83	61	6	3	9229	8536	17765
1848	6670	6231	650	506	23	16	2	4	7345	6757	14102
1849	7875	7567	593	521	27	18	4	12	8499	8118	16617
1850	7523	7127	548	474	34	25	13	5	8118	7631	15749
Dalmatien.											
1830	4790	4628	174	157	125	104	11	15	5100	4904	10004
1831	5895	5419	188	193	95	108	11	5	6189	5725	11944
1832	4866	4721	184	163	4	3	4	5	5058	4892	9950
1833	5946	5721	232	211	28	27	12	22	6218	5981	12199
1834	6568	6161	247	190	26	16	4	2	6845	6369	13214
1835	5937	5655	224	223	46	18	9	6	6216	5902	12118
1836	6117	5770	238	188	42	22	8	3	6405	5983	12388
1837	6210	5845	235	213	36	23	4	8	6485	6089	12574
1838	5771	5339	201	222	24	3	4	3	6000	5567	11567
1839	6033	5732	177	207	26	11	3	5	6239	5955	12194
1840	5671	5520	195	216	11	11	5	7	5822	5754	11636
1841	5573	5407	165	219	15	11	6	3	5759	5640	11399
1842	6478	6079	246	221	13	8	6	5	6743	6313	13056
1843	6186	5891	252	268	13	12	1	6	6452	6177	12629
1844	6553	6200	272	261	18	15	4	.	6847	6476	13323
1845	6398	6029	229	212	8	7	1	.	6636	6248	12884
1846	6134	5702	199	203	4	5	1	.	6338	5910	12248
1847	5565	5141	194	179	6	3	1	.	5766	5323	11089
1848	4843	4356	149	148	2	.	.	.	4994	4504	9498
1849	5755	5279	185	182	14	6	2	1	5956	5468	11424
1850	5679	5472	191	176	22	13	9	3	5901	5661	11565

Jahr	Lebendgeborne				Todtgeborne				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
Lombardie.											
1830	46983	43579	1866	1830	526	272	53	56	49428	45737	95165
1831	49321	46096	2028	1908	681	357	47	45	52077	48406	100483
1832	46676	43275	2084	1879	613	337	53	37	49426	45528	94954
1833	47989	44567	2062	1980	600	321	66	47	50717	46915	97632
1834	50541	47384	2057	1898	582	363	36	26	53216	49671	102887
1835	51324	47380	1939	1907	629	337	66	30	53958	49654	103612
1836	51886	48721	2026	1941	745	377	62	64	54719	51103	105822
1837	51556	47479	2118	2048	790	425	39	45	54503	49997	104500
1838	53003	49326	2189	2213	688	374	118	84	55998	51997	107995
1839	53019	48510	2456	2324	856	501	107	76	56438	51411	107849
1840	51497	47980	2406	2295	671	436	55	44	54629	50755	105384
1841	54105	50462	2117	2078	734	461	115	67	57071	53071	110142
1842	54468	50557	2239	2052	784	507	85	74	57576	53190	110766
1843	54482	50799	2179	2019	728	447	66	51	57455	53316	110771
1844	54310	51119	2247	2234	832	537	100	85	57489	53975	111464
1845	54504	50454	2314	2196	888	515	135	117	57841	53282	111123
1846	54638	50891	2291	2327	843	445	151	104	57923	53767	111690
1847	51082	47567	2391	2307	675	400	136	95	54284	50369	104653
1848	53153	50176	2328	2329	685	444	82	73	56248	53022	109270
1849	50032	47087	2235	2162	528	301	97	53	52892	49603	102495
1850	51029	47972	2192	2149	659	369	106	86	53986	50576	104562
Venedig.											
1830	39782	37560	1269	1172	364	203	30	28	41445	38963	80408
1831	41138	38270	1380	1370	344	211	89	91	42951	39942	82893
1832	38445	35801	1223	1211	362	204	40	63	40070	37279	77349
1833	39577	36954	1272	1232	382	217	50	45	41281	38448	79729
1834	42251	39768	1163	1117	376	208	38	52	43828	41145	84973
1835	41659	39048	1248	1207	388	215	14	10	43309	40480	83789
1836	42302	39694	1141	1107	400	245	19	14	43862	41060	84922
1837	42730	39320	1118	1177	353	186	18	13	44249	40696	84945
1838	41718	39341	1141	995	663	272	49	12	43571	40620	84191
1839	43790	40961	1151	1065	450	274	22	13	45413	42313	87726
1840	41257	38675	1130	1001	430	232	9	12	42826	39920	82746
1841	44094	41492	1058	1132	558	309	31	17	45741	42950	88691
1842	43347	40277	1097	1016	501	301	33	24	44978	41618	86596
1843	43795	40671	1101	1041	476	285	25	18	45397	42015	87412
1844	44350	41112	1159	1174	574	323	48	39	46131	42618	88779
1845	44705	41320	1254	1229	594	334	45	31	46598	42914	89512
1846	43175	40530	1209	1081	565	324	31	32	44980	41967	86947
1847	41667	39100	1164	1085	619	257	53	54	43503	40496	83999
1848	43724	41138	1323	1175	462	290	49	18	45558	42621	88179
1849	41544	38610	1112	1087	497	276	33	22	43186	39995	83181
1850	41563	38469	1038	975	525	320	30	19	43156	39783	82939



Jahr	Lebendgeborene				Tottgeborene				Im Ganzen		
	ehelich		unehelich		ehelich		unehelich				
	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	männ- lich	weib- lich	zusam- men
<b>Militärgrenze (mit Einschluss der ehemaligen siebenbürgischen).</b>											
1830	24148	22564	284	304	77	46	11	7	24520	22921	47441
1831	23800	22192	284	280	117	70	16	11	24217	22553	46770
1832	21645	20196	291	336	138	90	13	8	22087	20630	42717
1833	25268	23925	368	342	244	167	12	12	25892	24446	50338
1834	25213	23497	451	432	223	137	9	8	25896	24074	49970
1835	27661	25711	406	438	233	173	11	8	28311	26330	54641
1836	31414	29382	342	322	278	189	4	7	32038	29900	61938
1837	26840	25246	323	353	204	154	5	5	27372	25758	53130
1838	28257	26536	334	366	240	172	10	9	28841	27083	55924
1839	27810	25713	305	306	216	175	7	5	28338	26199	54537
1840	26230	24786	317	292	256	192	7	7	26810	25277	52087
1841	29468	27893	327	322	267	190	13	7	30075	28392	58467
1842	28582	27343	335	325	250	167	15	9	29182	27844	57026
1843	27996	26316	336	318	291	163	12	15	28635	26812	55447
1844	29933	28479	382	336	295	185	14	16	30624	29016	59640
1845	31146	29598	432	384	322	176	12	10	31912	30168	62080
1846	28707	27319	376	349	326	226	10	12	29419	27906	57325
1847	27430	25814	410	346	290	241	10	12	28140	26413	54553
1848	27232	25572	394	352	238	208	6	12	27870	26144	54014
1849	20052	18640	209	196	173	113	5	11	20439	18960	39399
1850	21317	20252	298	262	204	149	5	9	21824	20672	42496
<b>Obige Kronländer zusammen.</b>											
1830	386289	362648	36762	35219	4200	2874	818	713	428069	401454	829523
1831	370643	347697	36887	35270	4259	2961	989	769	412778	386697	799475
1832	370583	347587	36508	34918	4380	2947	925	758	412398	386210	798608
1833	402708	378399	42306	40413	4576	3063	1055	852	450645	422727	873372
1834	400834	377536	42965	40946	4642	3095	977	836	449418	422413	871831
1835	399913	376390	42447	40642	4608	3175	978	862	447946	421069	869015
1836	404256	380632	40075	38394	5184	3287	1094	933	450609	423246	873855
1837	413325	387876	44395	42515	5224	3367	1162	979	464106	434737	898843
1838	404984	379588	43827	42218	5392	3336	1268	1070	455471	426212	881683
1839	409158	383422	44771	42904	5359	3618	1200	951	460488	430895	891383
1840	409997	385147	46676	44834	5351	3587	1169	971	463193	434839	898032
1841	415693	390244	46823	44624	5429	3620	1340	1080	469285	439568	908853
1842	436975	410593	52383	50020	5761	3975	1412	1167	496561	465755	962316
1843	424649	399708	51348	48804	5791	3964	1374	1246	483162	453722	936884
1844	434502	409140	51147	48356	6287	4178	1397	1186	493333	462860	956193
1845	436293	409016	53760	51270	6444	4202	1598	1259	498095	465747	963842
1846	416367	391268	50688	47750	5990	3933	1376	1156	474421	444107	918528
1847	403265	378861	47316	45344	5900	3857	1341	1104	457822	429166	886988
1848	379986	357004	42477	40465	4895	3480	1209	1018	428567	401967	830534
1849	422381	396487	48205	45536	5656	3597	1363	1082	477605	446702	924307
1850	413779	388743	46158	43881	6153	4577	1459	1231	467549	438432	905981

\*) Ohne das Land ob der Enns.

\*) Ohne das Land ob der Enns.



### Geburtsziffer.

94. Bezeichnet man die Zahl der Kinder, welche jährlich geboren werden, durch  $N$  und die Grösse des Bevölkerungsstandes, auf welchen sie sich bezieht, für das nämliche Jahr durch  $P$ ; so nennt man das Verhältniss  $\frac{N}{P} = n$  die absolute Geburtsziffer oder die Fruchtbarkeit der Bevölkerung \*). Sie gibt sonach zu erkennen, wie viele Geborene jährlich auf je **10.000** oder **100.000** u. s. w. Einwohner entfallen. Da jedoch  $n$  in den einzelnen Jahren sehr veränderlich ist, so muss dessen Werth aus den Ergebnissen mehrerer Jahre bestimmt werden, wozu der 21jährige Zeitraum in derselben Weise in Perioden abgetheilt wird, wie es bei den Trauungen geschah.

Nachstehende Tabelle enthält die Geburtsziffer für je **100.000** Einwohner.

Kronland	In den Jahren									
	1830	1833	1836	1839	1842	1845	1830	1839	1830	
	bis 1832	bis 1835	bis 1838	bis 1841	bis 1844	bis 1847	bis 1838	bis 1847	bis 1847	
Nieder-Oesterreich . . . . .	3691	3896	3949	3971	4064	3966	3846	4000	3926	
Ober-Oesterreich . . . . .	2947	3087	3004	3070	3154	2988	3013	3070	3042	
Salzburg . . . . .	2868	3018	2949	2969	2998	2983	2944	2985	2966	
Steiermark . . . . .	3453	3600	3415	3304	3398	3195	3488	3298	3390	
Kärnthen . . . . .	3082	3029	2989	2973	3075	2962	3033	3003	3018	
Krain . . . . .	3055	3174	3276	3293	3348	3293	3169	3312	3242	
Görz, Gradisca und Istrien .	3652	3956	3866	3753	3695	3674	3827	3707	3764	
Triest sammt Gebiet . . . . .	4507	4874	4602	4524	4437	4548	4661	4504	4573	
Tirol und Vorarlberg . . . . .	3118	3105	3199	3230	3245	3196	3141	3224	3183	
Böhmen . . . . .	3967	4075	3936	4006	3992	3962	3992	3986	3989	
Mähren . . . . .	3928	4070	3950	3970	4090	3913	3983	3991	3987	
Schlesien . . . . .	3940	4079	4000	3944	4085	3630	4006	3886	3941	
Galizien . . . . .	3866	4718	4608	4382	4823	4065	4394	4425	4410	
Bukowina . . . . .	4405	4496	4545	4603	4718	4682	4484	4669	4584	
Dalmatien . . . . .	3091	3518	3266	3040	3280	2941	3294	3086	3184	
Lombarde . . . . .	4051	4166	4296	4281	4286	4090	4172	4217	4196	
Venedig . . . . .	3942	4045	4068	4045	3984	3850	4019	3958	3987	
Militärgrenze . . . . .	4083	4688	4893	4584	4646	4535	4559	4588	4574	
Monarchie **)	3803	4092	4059	4010	4122	3876	3985	4001	3993	

\*) Gewöhnlich nimmt man, wie bei der Trauungsziffer, die reciproken Verhältnisse  $\frac{P}{N}$ . Aus dem im Art. 79 angegebenen Grunde erscheint es jedoch zweckmässiger, die directen Verhältnisszahlen zu bestimmen, wiewohles hier auch nothwendig wird, die reciproken gewisser Zwecke halber ebenfalls zu suchen.

\*\*) Ohne Ungern in der ehemaligen Abgrenzung und ohne Siebenbürgen.

Sucht man zu demselben Zwecke und unter der nämlichen Voraussetzung wie in Art. 79 die zu befürchtenden Fehler, so findet man, dass sich die Kronländer, in Bezug auf den ganzen Zeitraum, wie folgt, reihen :

mittlerer Fehler		mittlerer Fehler			
absolut	in % des Mittels	absolut	in % des Mittels		
Böhmen . . . . .	19.8	0.5 %	Nieder-Oesterreich . .	51.4	1.3 %
Kärnthen . . . . .	21.2	0.7 "	Monarchie . . . . .	51.9	1.3 "
Salzburg . . . . .	21.5	0.7 "	Krain . . . . .	56.0	1.3 "
Tirol und Vorarlberg	23.6	0.7 "	Triest sammt Gebiet .	62.5	1.4 "
Mähren . . . . .	30.6	0.8 "	Steiermark . . . . .	56.0	1.7 "
Venedig . . . . .	33.7	0.8 "	Schlesien . . . . .	68.3	1.7 "
Ober-Oesterreich . .	30.9	1.0 "	Militärgrenze . . . . .	110.0	2.4 "
Lombardie . . . . .	44.2	1.0 "	Dalmatien . . . . .	84.7	2.7 "
Bukowina . . . . .	48.0	1.1 "	Galizien . . . . .	155.0	3.5 "
Görz, Gradis. u. Istrien	49.3	1.3 "			

Wie man sieht, sind die mittleren Fehler der Geburtsziffer geringer als jene der Trauungsziffer und es ist bemerkenswerth, dass die beiden Reihenfolgen der Kronländer an den obersten und untersten Stellen wenig von einander verschieden sind.

Für Schlüsse von der Periode 1830 bis mit 1838 auf jene 1839 bis mit 1847 herrscht bei der Geburtsziffer eine Unsicherheit (positiv oder negativ), welche absolut und im Verhältnisse zum Mittel aus dem vollen 18jährigen Zeitraume, wie folgt, sich darstellt :

	absolut	in Theil. d. Mittels		absolut	in Theil. d. Mittels
Tirol und Vorarlberg .	44	1.4 %	Lombardie . . . . .	122	2.9 %
Böhmen . . . . .	55	1.4 "	Görz, Gradisca u. Istrien	114	3.0 "
Bukowina . . . . .	75	1.6 "	Triest sammt Gebiet . .	144	3.1 "
Salzburg . . . . .	52	1.7 "	Steiermark . . . . .	118	3.5 "
Kärnthen . . . . .	63	2.1 "	Schlesien . . . . .	177	4.5 "
Venedig . . . . .	94	2.4 "	Monarchie . . . . .	162	4.7 "
Mähren . . . . .	96	2.4 "	Militärgrenze . . . . .	275	6.0 "
Krain . . . . .	96	2.6 "	Dalmatien . . . . .	229	7.2 "
Nieder-Oesterreich . .	111	2.8 "	Galizien . . . . .	488	11.6 "
Ober-Oesterreich . . .	88	2.9 "			

### Verschiedenheit der Geburtsziffer nach den Kronländern.

95. Aus dem vorigen Artikel ersieht man, dass die Geburtsziffer nach den Kronländern sehr verschieden sei. Diese reihen sich, wenn man bloss die Mittelzahlen für den ganzen Zeitraum im Auge behält, wie folgt:

Bukowina . . . . . mit	4.584,	Nieder-Oesterreich . . . mit	3.926,
Militärgrenze . . . . . "	4.574,	Görz, Gradisca u. Istrien "	3.764,
Triest sammt Gebiet . . . . . "	4.573,	Steiermark . . . . . "	3.390,
Galizien . . . . . "	4.410,	Krain . . . . . "	3.242,
Lombardie . . . . . "	4.196,	Dalmatien . . . . . "	3.184,
Monarchie . . . . . "	3.993,	Tirol und Vorarlberg . . "	3.183,
Böhmen . . . . . "	3.989,	Ober-Oesterreich . . . . "	3.042,
Venedig . . . . . "	3.987,	Kärnthen . . . . . "	3.018,
Mähren . . . . . "	3.987,	Salzburg . . . . . "	2.966 *)
Schlesien . . . . . "	3.944,		

Sofort stellt sich hinsichtlich der Geburtsziffer in der Monarchie dasselbe Gesetz dar, wie bei der Trauungsziffer, indem sie in der Richtung von Osten gegen Westen und in jener von Süden gegen Norden abnimmt; ja es prägt sich dasselbe noch deutlicher aus als bei der letzteren, besonders wenn man auf den Betrag der gefundenen zu befürchtenden Fehler Rücksicht nimmt. In Triest sammt Gebiet bewirken hauptsächlich die populationistischen Verhältnisse der Stadtbevölkerung, welche einer bedeutenden Sterblichkeit unterliegt und in Dalmatien die äusserst geringe Sterblichkeit die Störung in der Reihenfolge der Glieder. Uebrigens ist für Dalmatien der mittlere Fehler von Belang und es mögen bei den Aufschreibungen und bei der Uebertragung in die Ausweise Irrthümer vorkommen, wie diess bei den Sterbefällen gar nicht zu bezweifeln ist.

Aus dieser Uebereinstimmung des Gesetzes der Geburtsziffer in der Monarchie mit der Trauungsziffer erkennt man zugleich deren gegenseitigen Zusammenhang. In der That wirken nahezu die nämlichen Ursachen auf die Grösse beider ein. Die Sterblichkeit und die deren Grösse bestimmenden Ursachen, die Grösse der Bedürfnisse und deren Geldbetrag sammt dem Grade der Erwerbbarkeit, die Art der Vertheilung der Bevölkerung nach Altersklassen, die Beschäftigung der Bevölkerung und die Volksdichte sind ausser minder belangreichen Einflüssen die Bestimmungs-Elemente des Betrages der Geburtsziffer.

---

\*) Oder es entfällt ein neugeborenes Kind in der Bukowina auf 2181, in der Militärgrenze auf 2186, in Triest sammt Gebiet auf 2187, in Galizien auf 2268, in der Lombardie auf 2384, in der Monarchie auf 2504, in Böhmen auf 2507, in Venedig auf 2508, in Mähren auf 2508, in Schlesien auf 2536, in Nieder-Oesterreich auf 2547, in Görz, Gradisca und Istrien auf 2657, in Steiermark auf 2950, in Krain auf 3084, in Dalmatien auf 3141, in Tirol und Vorarlberg auf 3142, in Ober-Oesterreich auf 3287, in Kärnthen auf 3314 und in Salzburg auf 3370 Bewohner.

Angaben über das Ausland. In Preussen kam eine Geburt im J. 1831 auf 26·58, im J. 1834 auf 24·27, im J. 1837 auf 25·27, im J. 1840 auf 25·40, im J. 1843 auf 25·60 Lebende (*Dieterici*, die statistischen Tabellen des preussischen Staates. Berlin 1845), in den J. 1846 und 1849 auf je 25·72 und 23·62 (Tabellenwerk und amtliche Nachrichten über den Preussischen Staat. II. Berlin 1851); im Königreiche Hannover in den J. 1824 bis 1833 auf 30·25. in den J. 1833 bis 1843 auf 30·02 (Dr. *Tettkampf*, die Verhältnisse der Bevölkerung im Königreiche Hannover. Hannover 1846); im Königreiche Baiern in den J. 1833 bis 1835 auf 35·66, in den J. 1836 bis 1838 auf 34·87, in den J. 1839 bis 1841 auf 35·41 und in den J. 1842 bis 1844 auf 35·07 (Dr. *v. Hermann*, Beiträge zur Statistik des Königreiches Bayern. I. Bevölkerung. München 1850); in den Herzogthümern Schleswig und Holstein in den J. 1803 bis 1830 auf 28·97, in den J. 1835 bis 1840 auf 30·15 und in den J. 1840 bis 1845 auf 30·68 (Statistisches Tabellenwerk. II. Heft. Kopenhagen 1846); im Königreiche Dänemark in den J. 1835 bis 1844 auf 31·65, in den J. 1840 bis 1849 auf 31·57 und in den J. 1845 bis 1849 auf 31·21 (Statistisk tabelværk. ny række, forste bind. Kjøbenhavn 1850); nach *Bernoulli's* Populationistik im Königreiche Sachsen in den J. 1832 bis 1836 auf 25·0; in Baden in den J. 1819 bis 1830 auf 26·9, im J. 1834 auf 25·7; in Württemberg im J. 1834 auf 20·9 und im J. 1835 auf 23·3; in Neapel ohne Sicilien in den J. 1822 bis 1832 auf 27·3; im Königreiche der Niederlande in den J. 1804 bis 1813 auf 30·4, in den J. 1815 bis 1824 auf 28·7, in den J. 1825 bis 1828 auf 28·6; und (nach dem 12<sup>th</sup> annual report etc.) in England im J. 1849 auf beläufig 31·0.

### Geburtsziffer der grösseren Städte.

96. In den grösseren Städten der Kronländer ist in der Regel die Geburtsziffer bedeutender als in den ländlichen Districten. Die beträchtlichere Sterblichkeit, die hie und da die grosse Anzahl unehelich Geborener, der meistens leichtere Erwerb und die stärkere Vertretung der industriellen Arbeiterklasse sind im Allgemeinen die Gründe hiefür. Auch kommt dort, wo Gebär- und Findelhäuser bestehen, ein Theil der Geburtsziffer auf Rechnung des ganzen Kronlandes (oder gar wie bei Mailand auf jene des Auslandes, der Schweiz). Während des 18jährigen Zeitraumes 1830 bis mit 1847 war nur zu Venedig, Innsbruck und Troppau die Geburtsziffer geringer als in den betreffenden Kronländern: sie belief sich (für je 10.000 Bewohner)

zu Zara . . . . auf	533,	zu Mailand . . . auf	461,	zu Troppau . . auf	316,
„ Graz . . . . „	509,	„ Brünn . . . . „	416,	„ Klagenfurt . . „	305,
„ Lemberg. . . . „	496,	„ Laibach . . . . „	389,	„ Innsbruck . . . „	280.
„ Wien . . . . „	491,	„ Linz . . . . „	374,		
„ Prag . . . . „	480,	„ Venedig . . . „	367,		



## Geburtsziffer nach der Religionsverschiedenheit.

97. Die nachstehende Tabelle enthält die Summe der Geborenen für den Zeitraum 1845 bis mit 1850 nach der Religionsverschiedenheit; nur bei Ober-Oesterreich fehlen die Ergebnisse des Jahres 1850, was jedoch kaum zu beachten ist.

Kronländer	Römisch-	Griechisch-	Nicht-unirte Griechen	Protestanten	Andere Secten	Juden	Zusammen
	Katholische						
Nieder-Oesterreich	346.214	.	.	1.294	.	1.368	348.876
Ober-Oesterreich . .	101.953	.	.	1.578	.	.	103.531
Salzburg . . . . .	27.000	3	.	10	.	.	27.013
Steiermark . . . . .	190.696	1	.	829	.	.	191.526
Kärnthen . . . . .	54.037	.	.	2.172	.	2	56.211
Krain . . . . .	90.440	.	.	21	.	.	90.461
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	89.474	.	31	5	.	81	89.591
Triest sammt Gebiet	20.959	.	199	215	.	618	21.991
Tirol und Vorarlberg	160.991	.	.	153	.	75	161.219
Böhmen . . . . .	1.006.248	.	.	14.280	.	10.421	1,030.949
Mähren . . . . .	399.142	.	1	7.909	.	5.859	412.911
Schlesien . . . . .	81.902	.	.	12.848	.	322	95.072
Galizien . . . . .	508.988	538.270	10	7.247	.	55.003	1,109.518
Bukowina . . . . .	10.243	3.385	81.034	1.714	.	1.703	98.079
Dalmatien . . . . .	55.576	89	12.875	.	.	60	68.600
Lombardie . . . . .	635.352	.	.	42	.	412	635.806
Venedig . . . . .	508.537	34	36	7	3	718	509.335
Militärgrenze . . . .	127.847	12.537	156.004	10.454	604	91	307.537
Summe . . . . .	4,415.599	554.319	250.190	60.778	607	76.733	5,358.226

Danach waren unter je **100.000** Geborenen **8.241** Römisch-Katholische, **1.035** Griechisch-Katholische, **467** nichtunirte Griechen, **113** Protestanten, **1** Bekenner anderer christlichen Secten und **143** Juden. Es finden sohin im Ganzen noch unbedeutendere Unterschiede wie bei den Trauungen (Art. 82) zwischen diesen Verhältnisszahlen und jenen der Bevölkerung statt und zwar wieder zu Gunsten der unirten und nichtunirten Griechen, welche letzteren übrigens in der Bukowina offenbar die Lippowaner zugezählt sind. Bei den Protestanten ergibt sich für die Geborenen genau dieselbe Verhältnisszahl wie für die Trauungen und bei den Juden rückt sie jener der Bevölkerung näher. Man kann daher behaupten, dass das Religionsbekenntniss als solches keinen wesentlichen Einfluss auf die Grösse der Geburtsziffer ausübe.

### Geburtsziffer nach der Nationalität.

98. Mit Beziehung auf Artikel 83 führen wir beispielsweise an, dass während der 10 Jahre 1830 bis 1839 im Elbogner Kreise **4.051**, im Saazer **3.997**, im Berauner **3.957** und im Rakonitzer **4.166** Neugeborene auf je **100.000** Lebende kamen, woraus ein Einfluss der Nationalität als solcher auf die Grösse der Geburtsziffer nicht erkannt werden kann, während bei der Trauungsziffer die Nationalität zu Gunsten der Czechen sich darstellte.

In Steiermark findet man das Umgekehrte; bei der Trauungsziffer war kein Einfluss der Nationalität zu erkennen, während bei der Geburtsziffer, mindestens scheinbar, einer hervortritt; denn in den deutschen Kreisen Graz, Bruck und Judenburg war sie bezüglich **3.496**, **3.418** und **2.911**, in dem slovenischen Cillier aber **3.247**, so dass sie bei den Deutschen höher erscheint als bei den Slovenen.

In Tirol ist sie offenbar bei den Wälschen grösser als bei den Deutschen, indem sie in den Kreisen Vorarlberg, Ober-Innthal, Unter-Innthal, Botzen und Pusterthal bezüglich auf **3.296**, **3.201**, **2.535**, **2.673** und **2.437**, in den Kreisen Trient und Roveredo aber auf **4.018** und **3.659** sich belaufen hatte.

In Galizien sprach der Einfluss der Nationalität auf den Verlauf der Geburtsziffer während des erwähnten 10jährigen Zeitraumes wie bei der Trauungsziffer zu Gunsten der Ruthenen; es entfielen nämlich auf je **100.000** Bewohner in den Kreisen Wadowice, Bochnia, Tarnow und Rzeszow bezüglich **4.193**, **4.480**, **4.827** und **4.458**, in den Kreisen Złoczow, Brzezany, Stanislawow, Kolomea, Tarnopol und Czortkow **4.572**, **4549**, **4.501**, **4.506**, **4.399** und **4.882** Neugeborene.

In der Militärgrenze macht sich derselbe Einfluss der Nationalität auf die Geburtsziffer und zwar nach derselben Richtung geltend, wie bei der Trauungsziffer. Erstere belief sich nämlich in den ehemals vereinigten kroatischen Generalaten auf **4.411**, in dem slawonischen auf **4.888**, in dem 1. und 2. Szekler-Regimente auf **5.351** und in dem 1. und 2. Romanen-Regimente auf **3.542**.

Wir gelangen daher abermals zu dem Schlusse, dass die Nationalität immerhin einigen, hie und da wohl gar bedeutenden Einfluss auf den Betrag der Geburtsziffer ausübe, dass derselbe jedoch zumeist durch andere Einwirkungen von höherer Intensität in den Hintergrund gedrängt werde.

## Veränderlichkeit der Geburtsziffer.

99. Die Geburtsziffer ist nirgends unveränderlich, indem die meisten Ursachen, welche ihre Grösse bestimmen, veränderlich sind. Uebrigens oscilliren die Schwankungen der Geburtsziffer innerhalb engerer Grenzen als jene der Trauungs- und Sterblichkeitsziffer. Erstere steht allerdings mit letzterer im Zusammenhange. Es ist jedoch der Einfluss der Sterblichkeit nicht so gross, als man gewöhnlich behauptet; hiebei entscheiden die Altersklassen, welche am empfindlichsten davon berührt werden. Grösser ist der Einfluss der Trauungsziffer, indem sowohl in den Jahren selbst, wo eine ungewöhnliche Anzahl von Trauungen vorfiel, und in den unmittelbar darauf folgenden auch eine bedeutendere Geburtsziffer sich ergibt. Inzwischen zeigen einzelne Jahre häufig eine aussergewöhnlich grosse Anzahl Neugeborener, welche weder durch die Trauungs- noch durch die Sterblichkeitsziffer erklärt werden können; man erklärt solche Fälle durch die Annahme, dass, wie es durch eine besondere Fruchtbarkeit ausgezeichnete Jahre gibt, auch Jahre eintreten müssen, welche die Reproductionsziffer besonders begünstigen. Hiefür spricht denn auch der Umstand, dass an den verschiedenen Jahreszeiten erwiesen die Anzahl der Geburten verschiedenen sei.

Uebrigens wirken Nothjahre, Revolutionen, Kriege u. s. w. im Sinne der Verminderung der Geburtsziffer; so war in dem Jahre 1848 in den meisten Theilen der Monarchie die Zahl der Neugeborenen eine auffallend geringe. Die darauf folgenden Jahre ersetzen jedoch in der Regel den Verlust, indem sie sich durch eine hohe Geburtsziffer auszeichnen.

Ohne hier in eine nähere Erörterung des Gesagten einzugehen, führe ich schliesslich nur noch die Grösse der Schwankungen auf, welche während der im Art. 94 gesonderten dreijährigen Perioden stattgefunden hatten; sie betrug als Maximum

in absolut	in Theilen des Mittels	in absolut	in Theilen des Mittels
Galizien . . . . . 957	21·7 %	der Monarchie . . 319	8·0 %
der Militärgrenze . . 605	13·3 „	der Bukowina . . . 313	6·8 „
Steiermark . . . . . 405	11·9 „	Ober-Oesterreich . . 207	6·8 „
Dalmatien . . . . . 577	11·8 „	der Lombardie . . . 245	5·8 „
Schlesien . . . . . 455	11·5 „	Venedig . . . . . 218	5·5 „
Triest sammt Gebiet 437	9·5 „	Mähren . . . . . 177	4·4 „
Nieder-Oesterreich 373	9·5 „	Tirol u. Vorarlberg 140	4·4 „
Krain . . . . . 293	9·0 „	Salzburg . . . . . 130	4·4 „
Görz, Gradisca und		Kärnthen . . . . . 120	4·0 „
Istrien . . . . . 304	8·1 „	Böhmen . . . . . 139	3·5 „

### Die unehelich Geborenen.

**100.** Die unehelich Geborenen sind ein grosses Uebel für die Gesellschaft und den Staat. Die Sterblichkeit der unehelichen Kinder ist grösser als jene der ehelichen; der Sorgfalt, welche auf die physische und moralische Erziehung ehelicher verwendet wird, haben in der Regel die unehelichen sich nicht zu erfreuen. Wenn auch die Humanität grosse Fortschritte gemacht hat, so muss man doch gestehen, dass Unehelichen häufig das Fortkommen erschwert wird, dass sie in Folge davon ein bedeutendes Contingent zur Schaar der Verbrecher stellen. Sie vermehren aber auch die Zahl der Proletarier, weil die Mehrzahl weder von väterlicher noch von mütterlicher Seite Unterstützung zu gewärtigen hat; sie stellen sich in die vorderen Reihen derjenigen, welche von Staatsumwälzungen eine bessere Zukunft zu erwarten glauben, weil sie durch keine Familienbande zurückgehalten werden oder diese doch so locker sind, dass sie selbst die ungewisse Aussicht einer Aenderung ihrer Lage zu zerreißen vermag.

Dennoch kann die Häufigkeit des Vorkommens unehelicher Geburten bei einem Volke nicht unbedingt als Maassstab für dessen Moralität angesehen werden. So kann die Gesetzgebung die Verehelichung oder Wiedervermählung erschweren; so können locale Umstände, welche die Erlangung der Selbstständigkeit auf eine spätere Lebensperiode verschieben, eine beträchtliche Frequenz unehelicher Geburten hervorrufen; so können gerade in derlei und in anderen Fällen viele unehelich Geborene nach Verlauf einiger Zeit legitimirt werden u. s. w.

Trotzdem bleibt es aber eine höchst bedauerliche Erscheinung, dass in fast allen Theilen der Monarchie die Zahl der Unehelichen im Verhältnisse zu jener der Ehelichen von Jahr zu Jahr in stetiger Zunahme begriffen ist, um so bedauerlicher, als der Werth der Findelhäuser nicht ohne Grund in Frage gestellt wird. Die nachstehende Uebersicht enthält die Anzahl der Unehelichen, welche in jeder der bisher immer ausgeschiedenen Periode unter je **10.000** Neugeborenen überhaupt (Lebend- und Todtgeborenen) sich befand:



Kronland	Jahr									
	1830	1833	1836	1839	1842	1845	1830	1839	1830	
	bis 1832	bis 1835	bis 1838	bis 1841	bis 1844	bis 1847	bis 1838	bis 1847	bis 1847	
Nieder-Oesterreich . . . . .	2060	2237	2287	2425	2567	2681	2198	2561	2391	
Ober-Oesterreich . . . . .	1669	1816	1779	1764	1773	1735	1755	1758	1756	
Salzburg . . . . .	1901	2053	2161	2274	2276	2233	2041	2257	2151	
Steiermark . . . . .	2193	2244	2309	2383	2489	2489	2249	2454	2353	
Kärnthen . . . . .	3152	3188	3320	3430	3624	3629	3220	3563	3393	
Krain . . . . .	740	695	834	804	878	887	758	858	810	
Görz, Gradisca und Istrien .	194	248	256	258	284	264	234	269	252	
Triest sammt Gebiet . . . . .	2050	2387	2224	2623	2526	2414	2231	2520	2385	
Tirol und Vorarlberg . . . . .	484	549	503	457	427	438	512	441	475	
Böhmen . . . . .	1302	1402	1393	1496	1528	1546	1366	1524	1448	
Mähren . . . . .	1098	1179	1187	1290	1357	1321	1155	1324	1242	
Schlesien . . . . .	1052	1216	1310	1421	1538	1432	1195	1472	1335	
Galizien . . . . .	601	751	770	789	926	898	713	873	809	
Bukowina . . . . .	519	579	574	723	819	843	559	708	690	
Dalmatien . . . . .	347	368	364	343	394	336	362	359	359	
Lombardie . . . . .	409	398	407	437	403	445	405	428	417	
Venedig . . . . .	331	300	269	256	258	279	299	264	281	
Militärgrenze . . . . .	134	161	122	116	122	136	139	125	132	
Monarchie . . . . .	908	976	972	1028	1085	1098	953	1071	1014	

Es reihen sich sohin im Gesamtdurchschnitte die obigen Theile der Monarchie, wie folgt:

die Militärgrenze . . . . . mit	132	Mähren . . . . . mit	1242
Görz, Gradisca und Istrien „	252	Schlesien. . . . . „	1335
Venedig . . . . . „	281	Böhmen. . . . . „	1448
Dalmatien . . . . . „	359	Ober-Oesterreich. . . . . „	1756
Lombardie . . . . . „	417	Salzburg . . . . . „	2151
Tirol und Vorarlberg . . . . . „	475	Steiermark . . . . . „	2353
Bukowina . . . . . „	690	Triest sammt Gebiet. . . . . „	2385
Galizien . . . . . „	809	Nieder-Oesterreich. . . . . „	2391
Krain . . . . . „	810	Kärnthen. . . . . „	3393*)
Monarchie. . . . . „	1014		

Es sind sohin in Kärnthen mehr als ein Drittheil, in Steiermark, Triest sammt Gebiet und in Nieder-Oesterreich fast ein Viertel der Neugeborenen uneheliche Kinder. Diese unverkennbaren Uebelstände

\*) Oder kommt ein uneheliches Kind in der Militärgrenze auf 75'0, in Görz, Gradisca und Istrien auf 38'7, in Venedig auf 34'6, in Dalmatien auf 26'8, in der Lombardie auf 23'0, in Tirol und Vorarlberg auf 20'1, in der Bukowina auf 13'5, in Galizien auf 11'4, in Krain auf 11'3, in der Monarchie auf 8'86, in Mähren auf 7'1, in Schlesien auf 6'5, in Böhmen auf 5'9, in Ober-Oesterreich auf 4'7, in Salzburg 3'6, in Steiermark auf 3'3, in Triest sammt Gebiet auf 3'2, in Nieder-Oesterreich auf 3'2 und in Kärnthen auf 1'9 eheliche Kinder.

verdienen die höchste Beachtung und zwar eine um so höhere, als die Zunahme der Anzahl der Unehelichen in einer raschen Progression begriffen ist und doch noch vorausgesetzt werden darf, dass sie nicht einmal sämmtlich zur Aufschreibung gelangen. Wenn auch in mehreren Theilen der Monarchie von einer dreijährigen Periode zur anderen Schwankungen selbst im Sinne der Abnahme sich zeigen, so prägt sich der Zuwachs in dem ganzen Ländercomplexe und in dessen Theilen wenigstens von einer neunjährigen Periode zur anderen aus; nur Tirol mit Vorarlberg, wo übrigens seit dem Jahre 1842 eine stetige Zunahme sich kund gibt, Dalmatien, wo Omissionen zu befürchten sind, Venedig und die Militärgrenze, in welchen beiden Kronländern seit dem Jahre 1839 die Zahl der Unehelichen stetig wächst, zählten während der zweiten neunjährigen Periode weniger uneheliche Kinder, als während der ersten.

Der Einfluss der Trauungsziffer auf die Zahl der Unehelichen spricht sich in einigen Kronländern, wie in der Militärgrenze, in Galizien, in der Bukowina, im lombardisch-venetianischen Königreiche, in Steiermark, Salzburg und Kärnthen allerdings aus; in anderen aber wird er durch Einwirkungen grösserer Intensität verwischt.

Die obige Reihenfolge der Kronländer stellt jedoch den fraglichen Gegenstand nicht völlig genau dar; man muss vielmehr die Zahl der Unehelichen bestimmen, welche auf 10.000 u. s. w. Individuen weiblichen Geschlechtes der gebärfähigen Altersclassen entfallen, oder, da diess für die Monarchie aus Mangel der Behelfe unmöglich ist, jene, welche auf je 100.000 Bewohner überhaupt in jedem Kronlande kommen. Wie man leicht erkennt, hat man zu diesem Behufe die Geburtsziffer mit den obenstehenden Verhältnisszahlen der Unehelichen zu den Neugeborenen zu multipliciren; man findet so nachstehende Reihenfolge:

Militärgrenze . . . . .	mit 60	Mähren . . . . .	mit 495
Görz, Gradisca und Istrien . . .	95	Schlesien . . . . .	526
Venedig . . . . .	112	Ober-Oesterreich . . . . .	531
Dalmatien . . . . .	114	Böhmen . . . . .	578
Tirol und Vorarlberg . . . . .	151	Salzburg . . . . .	638
Lombardie . . . . .	175	Steiermark . . . . .	797
Krain . . . . .	263	Nieder-Oesterreich . . . . .	939
Bukowina . . . . .	316	Kärnthen . . . . .	1.024
Galizien . . . . .	357	Triest sammt Gebiet . . . . .	1.091
Monarchie . . . . .	405		

Hiebei ist jedoch zu erinnern, dass in Nieder-Oesterreich Wien, in Triest sammt Gebiet aber die Stadt entscheidet und dass bei den beiden Städten nicht bloss das betreffende Kronland und Verwaltungsgebiet, sondern selbst die benachbarten Kronländer betheiligt sind. Aus diesem Grunde zeigen die Hauptstädte der Kronländer eine bedeutend grössere

Anzahl von Unehelichen, als die Kronländer selbst. Zu Mailand ereignen sich übrigens die Fälle häufig, dass Kinder aus der Schweiz, eheliche Kinder armer Eltern und bereits getaufte uneheliche, welche sofort doppelt gezählt erscheinen, sowohl aus der Stadt als vom Lande dem Drehrade anvertraut werden und ins Findelhaus kommen; es entfällt daselbst auf diese Weise ungefähr die Hälfte (etwas mehr) der Unehelichen \*).

Unter je 1.000 Neugeborenen waren Uneheliche während der zwei neunjährigen Perioden und des ganzen Zeitraumes

zu Graz . . . . .	584,	655,	625,	zu Laibach . . . . .	331,	361,	348,
„ Klagenfurt . . .	479,	565,	527,	„ Mailand . . . . .	260,	296,	289,
„ Wien . . . . .	444,	483,	466,	„ Troppau . . . . .	211,	305,	260,
„ Lemberg . . . . .	406,	477,	444,	„ Zara . . . . .	224,	287,	250,
„ Prag . . . . .	410,	466,	441,	„ Innsbruck . . . .	211,	194,	202,
„ Brünn . . . . .	418,	417,	417,	„ Venedig . . . . .	154,	142,	148,
„ Linz . . . . .	329,	435,	388,				

Zu Graz sind sonach fast zwei Drittheile, zu Klagenfurt mehr als die Hälfte, zu Wien fast die Hälfte, zu Prag und Lemberg vier Neuntheile u. s. w. der Neugeborenen Uneheliche.

Aus nachstehenden Angaben über das Ausland erkennt man, dass auch anderswo die Anzahl der Unehelichen bedeutend sei, wobei die Epochen wohl zu beachten sind, da sich fast überall die Tendenz zur Zunahme zeigt.

In England betrug im J. 1849 die Anzahl der Unehelichen (ohne die Todtgeborenen) 6'80 % der Lebendgeborenen, im Königreiche Hannover 8'14 % in den J. 1824 bis 1833, 9'82 % in den J. 1834 bis 1843 und 10'65 % im J. 1843 (wobei bloss auf die Lebendgeborenen Rücksicht genommen ist); im Königreiche Preussen 7'45 % im J. 1816, 7'05 % im J. 1825, 7'32 % im J. 1834, 7'28 % im J. 1843 und 7'37 % im J. 1849; dabei kam ein unehelich geborenes Kind im J. 1849 auf 40'09 % Eheliche bei den Juden, auf 57'88 % bei den Mennoniten, auf 16'35 % bei den Katholiken und auf 10'78 bei den Evangelischen; in den J. 1843 und 1849 machte die Zahl der Unehelichen aus zu Königsberg 29'07 % und 28'40 %, zu Breslau 24'38 % und 26'60 %, zu Danzig 20'37 % und 20'00 %, zu Berlin 18'62 % und 18'24 %, zu Posen 15'06 % und 16'68 %, zu Stettin 13'56 % und 13'83 %, zu Potsdam 12'06 % und 12'25 % und zu Magdeburg 10'67 % und 11'60 % der Ehelichen; im Königreiche Baiern waren im J. 1826 unter je 10.000 Neugeborenen 2.050, im J. 1836 2.105, im J. 1840 2.101, im J. 1844 1.970 Uneheliche; in Schleswig und Holstein kam ein uneheliches Kind in den J. 1835 bis 1840 auf 14'25 und in den J. 1840 bis 1845 auf 12'48 eheliche und zwar für die letztere Periode in den Städten auf 7'58 und auf dem Lande auf 11'25; im Königreiche Dänemark in den J. 1835 bis 1844 waren unter je 10.000 Neugeborenen 1.098 (in Kopenhagen 2.580) und in den J. 1845 bis 1849 1.148 Uneheliche (in Kopenhagen 1.835); in Frankreich im J. 1817 663, im J. 1820 692, im J. 1825 712, im J. 1830 716, im J. 1835 752, im J. 1840 738, im J. 1845 767 und im J. 1846 708 Uneheliche.

\*) Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie. XVIII. und XIX. Jahrgang. I. Theil. Wien 1850.

## Die Todtgeborenen.

**101.** Todtgeboren nennt man ein Kind, welches lebensfähig, aber tod auf die Welt kommt. Den Todtgeborenen darf man daher nicht diejenigen zuzählen, welche unmittelbar nach der Geburt sterben, noch diejenigen, welche als noch nicht reif auf die Welt kommen.

Eine grosse Anzahl Todtgeborener im Verhältnisse zu jener der Neugeborenen (Lebend- und Todtgeborenen) ist offenbar ein grosser Uebelstand, indem zumeist die Nachlässigkeit der Mütter daran Schuld trägt und ein bestimmter Theil des National-Vermögens vergeudet wird. Aber auch örtliche Ursachen können bedeutenden Einfluss ausüben, so wie auch die Beschäftigung der Mütter. Man kennt jedoch die bestimmenden Elemente dieser bedauerlichen Erscheinung zu wenig, als dass der gegenwärtige Stand der vorhandenen Behelfe es erlauben würde, das eine oder das andere besonders hervorzuheben. Bis nun wird in vielen Ländern gar keine Sorgfalt auf die Ermittlung der Anzahl von todtgeborenen Kindern verwendet, woran zumeist die Nachweisungs-Aussteller, wenn sie die Wichtigkeit der Sache nicht begreifen, die Schuld tragen.

In der österreichischen Monarchie haben die Angaben über die Todtgeborenen hinsichtlich der Anzahl gar keinen Werth; einerseits ist eine bedeutende Menge Todtgeborener den Lebendgeborenen zugezählt, andererseits wird der Ausmittlung des erübrigenden Theils keine Mühe zugewendet. In diesem Sinne sind daher die nachstehenden Verhältnisszahlen aufzufassen. Man findet nämlich, dass unter je **10.000** Neugeborenen während des Zeitraumes **1830** bis mit **1847** Todtgeborene waren

in Nieder-Oesterreich . . . . .	214	in Mähren . . . . .	103
„ Ober-Oesterreich . . . . .	190	„ Venedig . . . . .	93
„ Böhmen . . . . .	169	„ Galizien . . . . .	84
„ Schlesien . . . . .	166	„ Kärnthen . . . . .	79
„ Steiermark . . . . .	166	„ der Militärgrenze . . . . .	77
„ Görz, Gradisca und Istrien . .	161	„ Triest sammt Gebiet . . . . .	68
„ Krain . . . . .	140	„ Dalmatien . . . . .	52
„ der Monarchie . . . . .	123	„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	42
„ „ Lombarde . . . . .	121	„ der Bukowina . . . . .	38
„ Salzburg . . . . .	120		

Vergleicht man diese Zahlen mit jenen, welche in denjenigen Staaten sich darbieten, wo auf die Erhebungen mehr Sorgfalt verwendet wird, so erkennt man, dass in der Monarchie die Angaben über die Anzahl der Todtgeborenen gar kein Vertrauen verdienen. So kamen in Baiern auf je 10.000 Neugeborene in den J. 1830 bis 1834 263, in den J. 1835 bis 1839 292 und in den J. 1840 bis 1844 300 Todtgeborene; im Königr. Hannover 366 in den J. 1824 bis 1833 und 389 in den J. 1834 bis 1843; in Preussen 310 im J. 1816, 335 im J. 1825, 367 im J. 1834, 386 im J. 1843 und 385 im J. 1849; in Schleswig und Holstein 416 in den J. 1835 bis 1840 und 488 in den J. 1840 bis 1845; im Königr. Däne-



mark 229 in den J. 1835 bis 1844 und 235 in den J. 1845 bis 1849; nach *Bickes* im Königr. Sachsen 443, im Grossherzogth. Hessen 349, in Schweden 264 u. s. w.

Dass übrigens die Monarchie allein nicht ausnahmsweise hinsichtlich des Vorkommens der Todtgeborenen vor anderen europäischen Staaten begünstigt sei, beweisen die Ergebnisse der Gebärhäuser, wo die Aufschreibungen mit aller Sorgfalt gepflogen werden. Allerdings können diese Verhältnisszahlen nicht als normale für die betreffenden Kronländer angesehen werden, weil die Mütter, welche in die Gebärhäuser gehen, gewöhnlich in ungünstigeren Umständen sich befinden, als die Mehrzahl der übrigen; sie können aber auch nicht als Maxima gelten, denen sich etwa die normalen in einigen Theilen der Monarchie nähern mögen, wiewohl nur ein unbedeutender Theil der Unehelichen in den Gebärhäusern auf die Welt kommt und auch die Mütter eine sorgfältigere Behandlung und Pflege geniessen, als nach ihren Verhältnissen in der Regel ausserhalb der Gebärhäuser. Obgleich auch noch der Umstand in Berücksichtigung zu ziehen ist, dass es für die Mütter aus höheren Classen andere Arten von Gefahren gibt, welche das Gebären todter Kinder begünstigen; so sind doch wegen der kleinen Zahlen, auf denen die nachstehenden Berechnungen beruhen, die Resultate nur mit Vorsicht aufzunehmen, um so mehr, als sie in einigen Kronländern die Normal-Verhältnisse offenbar weit überschreiten.

Um zugleich ersichtlich zu machen, ob die Verhältnisszahlen zu- oder abnehmen, theile ich die Ergebnisse der Gebärhäuser während des 18jährigen Zeitraumes 1830 bis 1847 in drei gleiche Perioden ab. Man findet, dass auf je 1.000 Neugeborene kamen Todtgeborene

	während der ersten,	zweiten,	ritten Periode und im Mittel,
in der Lombardie . . . . .	95,	100,	96,
„ Galizien und der Bukowina . . . .	86,	104,	99,
„ Dalmatien . . . . .	155,	80,	41,
„ Venedig . . . . .	57,	58,	57,
im Küstenlande . . . . .	87,	63,	11,
in der Monarchie . . . . .	44.8,	39.0,	40.5,
„ Ober-Oesterreich und Salzburg . .	43,	46,	33,
„ Steiermark . . . . .	31,	40,	39,
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	35,	37,	37,
„ Böhmen . . . . .	38,	37,	34,
„ Kärnthen und Krain . . . . .	36,	30,	30,
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	46,	20,	35,
„ Mähren und Schlesien . . . . .	21,	22,	25,

Diese Verhältnisszahlen beruhen hinsichtlich des ganzen Zeitraumes für Nieder-Oesterreich auf 91.585, für Ober-Oesterreich mit Salzburg auf 4.996, für Steiermark auf 21.924, für Kärnthen mit Krain auf 4.037, für das Küstenland auf 2.848, für Tirol mit Vorarlberg auf 2.978, für Böhmen auf 31.811, für Mähren mit Schlesien auf 9.375, für Galizien mit der Bukowina auf 2.740, für

Dalmatien auf 585, für die Lombardie auf 13.601, für Venedig auf 7.256 und für den ganzen Ländercomplex auf 193.736 beobachtete Fälle (Neugeborene); die Gesamtzahl der Todtgeborenen belief sich auf 8.134. Das Gewicht dieser Berechnung ergibt sich, wenn man die letzteren Zahlen mit den aus Art. 73 zu bestimmenden Summen vergleicht; es ist für Dalmatien und Galizien mit der Bukowina am geringsten, was sich auch in den bedeutenden Schwankungen der Verhältnisszahlen ausprägt. Im Küstenlande sind die Schwankungen noch bedeutender; sie sprechen sich aber eben so schroff für ganz Istrien aus, da je nach der Oertlichkeit 1 bis 15 Todtgeborene auf 100 Neugeborene daselbst entfallen. Dort, wo die obigen Verhältnisszahlen auf eine bedeutendere Anzahl von Beobachtungen beruhen, zeigt sich eine überraschende Stabilität derselben, welche eben beweist, dass sie nahezu die normalen ausdrücken, und es lässt sich wenigstens vermuthen, dass im Süden und Osten der Monarchie am häufigsten Todtgeborene vorkommen, was zugleich der bedeutenden Geburtsziffer daselbst als, wenn auch untergeordnete, Erklärung dient. So viel ist aber gewiss, dass Omissionen stattfinden und wohl sehr häufig Todtgeborene den Lebendgeborenen zugezählt werden, indem wahrscheinlich Nothtaufen stattfinden, um dem Kinde ein Leichenbegängniß und die geweihte Erde zuzusichern.

Wiewohl nach dem Gesagten die Angaben über die Todtgeborenen in der Monarchie höchst unvollständig sind, so können sie doch zur Berechnung bestimmter Verhältnisszahlen, welche nicht von der absoluten Menge der fraglichen Fälle abhängen, verwendet werden. Denn es ist klar, dass dieser Unvollständigkeit eine bestimmte Fehlerquelle und zwar eine constante zu Grunde liegen müsse, so dass also die Omissionen nahezu in denselben Verhältnissen nach den verschiedenen Beziehungen erfolgen müssen. Diess mag selbst bei Unehelichen der Fall sein; denn wiewohl einerseits die ledigen Mütter eher in Versuchung gerathen dürften, die stattgefundenе Geburt zu verheimlichen als die verheirateten, so setzen sie sich der grossen Gefahr aus, als Kindesmörderinnen vor die Schranken des Gerichtes gestellt und verurtheilt zu werden.

In der That geht denn auch aus den oben gegebenen Zahlen die sich sonst überall darstellende Erscheinung, welche sich leicht begreift, hervor, dass verhältnissmässig unter den unehelich Neugeborenen mehr Todtgeborene vorkommen, als unter den Ehelichen. Denn es entfielen während des Zeitraumes 1830 bis mit 1847 auf je 1.000 Neugeborene und bezüglich auf 1.000 Todtgeborene

Uneheliche Neugeb. Todtgeb.		Uneheliche Neugeb. Todtgeb.	
in Nieder-Oesterreich . .	239, 334,	in Krain . . . . .	91, 154,
„ Ober-Oesterreich . . .	176, 205,	„ Görz, Gradisca u. Istr.	25, 76,
„ Salzburg . . . . .	215, 304,	„ Triest sammt Gebiet .	239, 545,
„ Steiermark . . . . .	235, 253,	„ Tirol mit Vorarlberg .	47, 153,
„ Kärnthen . . . . .	339, 452,	„ Böhmen . . . . .	145, 208,

	Uneheliche Neugeb. Todtgeb.			Uneheliche Neugeb. Todtgeb.	
in Mähren . . . . .	124,	197,	in der Lombardie . .	42,	115,
„ Schlesien . . . . .	134,	196,	„ Venedig . . . . .	28,	84,
„ Galizien . . . . .	81,	222,	„ der Militärgrenze .	13,	48,
„ der Bukowina . .	61,	175,	„ der Monarchie .	101,	200.
„ Dalmatien . . . . .	36,	159,			

Im Gesamtdurchschnitte war daher in dem obigen Ländercomplexe die Zahl der Unehelichen unter den Todtgeborenen noch einmal so gross als unter den Neugeborenen überhaupt. Wollte man die Lebendgeborenen allein den Todtgeborenen gegenüberstellen, so würde sich das Verhältniss für die Ehehichen noch günstiger gestalten, wie es sich von selbst versteht.

Auch erkennt man, dass in Kronländern, wo viele Uneheliche vorkommen, beide Verhältnisszahlen weniger von einander abweichen als in jenen, wo Uneheliche in minderer Anzahl geboren werden, indem in ersteren die Verheimlichung der Schwangerschaft weniger für nothwendig erachtet wird als in letzteren.

In Baiern waren unter je 1.000 Neugeborenen in den J. 1836 bis mit 1839 209 und in den J. 1840 bis 1844 208 Uneheliche, dagegen unter je 1.000 Todtgeborenen bezüglich 228 und 222 Uneheliche; in Preussen kam ein todgeborenes Kind im J. 1816 auf 31.13 ehelich und 19.16 unehelich, im J. 1825 auf 30.92 ehelich und 20.20 unehelich, im J. 1834 auf 28.17 ehelich und 19.52 unehelich, im J. 1843 auf 26.72 ehelich und 18.75 unehelich und im J. 1849 auf 26.82 ehelich und auf 18.49 unehelich geborene Kinder.

Anmerkung. Ueber die Zwillings- und Mehrlings-Geburten erfährt man aus den bisherigen Nachweisungen für Oesterreich gar nichts; dass sich auch in dieser Beziehung grosse Verschiedenheiten, welche hinsichtlich anderer populationistischen Beziehungen in den einzelnen Theilen der Monarchie obwalten, geltend machen mögen, ist zu vermuthen. Es lässt sich diess jedoch nicht behaupten und es müssen wegen der vielen Mängel der bisherigen Nachweisungsform alle auf die Mehrlings-Geburten Bezug nehmenden Fragen unbeantwortet bleiben. Daher nur nachstehende Angaben über Preussen und Baiern.

In Preussen fanden während der J. 1826 bis mit 1849 statt 13,359.260 Geburten überhaupt (6,949.298 Knaben und 6,563.412 Mädchen); davon waren 13,207.571 einfache Geburten (6,792.850 Knaben und 6,414.721 Mädchen), 149.964 Zwillingsgeburten (153.723 Knaben und 146.205 Mädchen), 1.689 Drillinggeburten (2.652 Knaben und 2.415 Mädchen) und 36 Vierlingsgeburten (73 Knaben und 71 Mädchen); sofort waren unter einer Million Geburten 988.645 einfache, 11.226 Zwillings-, 126 Drilling- und 3 Vierlingsgeburten oder es kamen auf eine Million Geburten 1,011.487 Kinder und es ist daher die Zahl der Geburten um  $\frac{1}{88}$  bis  $\frac{1}{7}$  geringer als jene der Geborenen. In Baiern wurden während der J. 1836 bis mit 1844 1,382.897 Kinder (712.409 Knaben und 670.488

Mädchen) geboren; darunter waren die Kinder aus 21.702 Zwillings- und aus 402 Drillingsgeburten, so dass also 1,338.287 einfache Geburten und 1,360.391 Geburten überhaupt stattgefunden hatten; sonach entfielen auf 100.000 Geburten 101.654 Kinder, deren Zahl sofort die erstere um  $\frac{1}{60}$  bis  $\frac{1}{81}$  übertrifft.

### Sexual-Verhältniss der Geborenen.

**102.** Schon lange hat man die Beobachtung gemacht, dass in allen Theilen der Erde, wo Nachweisungen über die Geborenen bestehen, mehr Knaben als Mädchen geboren werden. Die Erscheinung ist eine constante und die Ueberzahl der Knaben überall nahezu die nämliche; die geringen Unterschiede rühren wohl zunächst von dem ungleichförmigen Vorgange bei den Beobachtungen und von der ungleichen Anzahl der unehelichen und der todtgeborenen Kinder her. Wir wollen zunächst die Anzahl der Knaben bestimmen, welche auf je **10.000** neugeborene Mädchen (d. h. lebend- und todtgeborene) während des Zeitraumes **1830** bis mit **1847** in den bisher immer betrachteten Theilen der Monarchie entfallen. Die nachstehende Uebersicht enthält die bezüglichen Verhältnisszahlen.

Kronland	1830 bis 1832	1833 bis 1835	1836 bis 1838	1839 bis 1841	1842 bis 1844	1845 bis 1847	1830 bis 1838	1839 bis 1847	1830 bis 1847
Nieder-Oesterr.	10.621	10.516	10.589	10.646	10.689	10.655	10.574	10.664	10.621
Ober-Oesterr.	10.666	10.662	10.623	10.499	10.615	10.492	10.651	10.537	10.593
Salzburg . . .	10.607	11.006	11.045	10.625	10.878	11.030	10.880	10.853	10.869
Steiermark . .	10.722	10.795	10.719	10.645	10.648	10.600	10.747	10.630	10.688
Kärnthen . . .	10.438	10.520	10.684	10.113	10.515	10.589	10.545	10.487	10.517
Krain . . . . .	10.459	10.695	10.612	10.709	10.721	10.673	10.592	10.699	10.648
Görz, Gradisca u. Istrien . . .	10.732	10.764	10.536	10.599	10.680	10.698	10.675	10.662	10.668
Triest s. Gebiet	10.510	12.241	10.387	10.383	10.522	11.739	11.012	10.541	10.747
Tirol mit Vor- arlberg . . . .	10.752	10.844	10.729	10.732	10.762	10.745	10.775	10.748	10.761
Böhmen . . . .	10.719	10.663	10.719	10.747	10.689	10.701	10.700	10.712	10.706
Mähren . . . .	10.523	10.589	10.635	10.659	10.610	10.663	10.582	10.643	10.613
Schlesien . . .	10.713	10.462	10.670	10.553	10.680	10.762	10.613	10.646	10.631
Galizien . . . .	10.631	10.511	10.582	10.598	10.548	10.617	10.572	10.584	10.602
Bukowina . . .	10.328	10.529	10.323	10.595	10.644	10.715	10.391	10.652	10.534
Dalmatien . . .	10.531	10.562	10.709	10.306	10.568	10.719	10.604	10.532	10.566
Lombardie . . .	10.806	10.797	10.792	10.831	10.750	10.802	10.798	10.794	10.796
Venedig . . . .	10.713	10.695	10.760	10.703	10.810	10.774	10.723	10.762	10.743
Militärgrenze .	10.714	10.701	10.669	10.670	10.570	10.589	10.692	10.609	10.648
Monarchie . . .	10.672	10.646	10.670	10.672	10.656	10.682	10.662	10.670	10.666

Nach der Grösse der Ueberzahl des männlichen Geschlechtes über das weibliche reihen sich daher die Kronländer, wie folgt, wenn man



bloss die aus dem 18jährigen Zeitraume gewonnene Mittelzahlen berücksichtigt.

Salzburg . . . . .	mit 869,	Militärgrenze . . . . .	mit 648,
Lombardie . . . . .	796,	Schlesien . . . . .	631,
Tirol und Vorarlberg . . . . .	761,	Nieder-Oesterreich . . . . .	621,
Triest sammt Gebiet . . . . .	747,	Mähren . . . . .	613,
Venedig . . . . .	743,	Galizien . . . . .	602,
Böhmen . . . . .	706,	Ober-Oesterreich . . . . .	593,
Steiermark . . . . .	688,	Dalmatien . . . . .	566,
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	668,	Bukowina . . . . .	534,
Monarchie . . . . .	666,	Kärnthen . . . . .	517.
Krain . . . . .	648,		

Diese bedeutenden Unterschiede erklären sich zum Theil, wenn man die Sexual-Verhältnisse der ehelich und unehelich Lebendgeborenen, der ehelich und unehelich Todtgeborenen, der ehelich und unehelich Neugeborenen und endlich der Lebend- und Todtgeborenen überhaupt einander gegenüberstellt. Die folgende Tabelle enthält diese Verhältnisszahlen auf je 10.000 Mädchen für den 18jährigen Zeitraum.

Kronland	Ehelich	Unehel.	Ehelich	Unehel.	Ehelich	Unehel.	Lebendgeborene	Todtgeborene
	Lebendgeborene		Todtgeborene		Neugeborene			
Nieder-Oesterr. . . . .	10.601	10.423	14.318	12.010	10.669	10.473	10.559	13.495
Ober-Oesterreich . . . . .	10.579	10.323	14.504	13.056	10.640	10.377	10.534	14.192
Salzburg . . . . .	10.872	10.642	15.714	15.000	10.915	10.701	10.823	15.500
Steiermark . . . . .	10.717	10.422	14.459	11.159	10.766	10.436	10.647	13.451
Kärnthen . . . . .	10.618	10.261	13.529	13.571	10.636	10.291	10.496	13.548
Krain . . . . .	10.625	10.488	13.611	12.143	10.658	10.529	10.614	13.372
Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	10.631	10.520	13.656	10.000	10.672	10.495	10.630	13.333
Triest s. Gebiet . . . . .	10.671	10.904	15.000	11.000	10.686	10.946	10.726	14.441
Tirol und Vorarlberg . . . . .	10.756	10.532	15.405	15.714	10.771	10.576	10.746	15.227
Böhmen . . . . .	10.699	10.423	14.495	11.624	10.750	10.452	10.659	13.810
Mähren . . . . .	10.597	10.490	14.386	12.295	10.627	10.517	10.584	13.945
Schlesien . . . . .	10.652	10.152	14.731	10.740	10.704	10.166	10.584	13.833
Galizien . . . . .	10.566	10.721	14.335	12.563	10.589	10.760	10.578	13.918
Bukowina . . . . .	10.462	11.408	14.737	10.000	10.474	11.393	10.524	13.750
Dalmatien . . . . .	10.567	10.289	13.044	10.000	10.577	10.282	10.557	12.500
Lombardie . . . . .	10.753	10.418	17.354	12.813	10.810	10.490	10.740	16.744
Venedig . . . . .	10.703	10.450	18.242	11.290	10.751	10.473	10.696	17.491
Militärgrenze . . . . .	10.628	10.234	14.721	12.222	10.653	10.285	10.623	14.588
Monarchie . . . . .	10.644	10.473	15.035	12.018	10.684	10.508	10.627	14.368

Zunächst erkennt man, dass die Ueberzahl von Knaben bei den Ehelichen und bei den Todtgeborenen grösser sei als bei den Unehelichen und bei den Lebendgeborenen.

Nur Triest sammt Gebiet und Galizien nebst der Bukowina zeigen bei den Neu- und Lebendgeborenen, Kärnthen und Tirol mit Vorarlberg bei den Todtgeborenen eine Ueberzahl unehelicher Knaben gegen die ehelichen. Wo sonach die Zahl der Unehelichen gross ist, wird diese Ueberzahl im Ganzen geringer, wo die Zahl der Todtgeborenen bedeutend, wird sie grösser als anderswo. Hiemit erklärt sich wohl die kleinere Ueberzahl von Knaben in Kärnthen und die bedeutende in dem lombardisch-venetianischen Königreiche und in Triest sammt Gebiet. Da jedoch ohne Zweifel viele Todtgeborene den Lebendgeborenen zugezählt sind und zwar in verschiedenem Maasse je nach der Oertlichkeit und da das Nämliche hinsichtlich der Omissionen von Todtgeborenen gilt; so ist eine weitere Vergleichung kaum zulässig, indem die Zahlen durchgängig ungleichartig sind. Es lässt sich eben nur die Thatsache constatiren, dass die Geborenen überhaupt der Mehrzahl nach dem männlichen Geschlechte angehören.

Ehe wir die Hypothesen aufzählen, mittels deren diese Thatsache zu erklären versucht wird, mag noch das Sexual-Verhältniss der Geborenen in den grösseren Städten für den Zeitraum 1830 bis mit 1847 angegeben werden.

Stadt	Ehelich	Unehel.	Ehelich	Unehel.	Ehelich	Unehel.	Lebend-	Todt-	Neu-
	Lebendgeborene		Todtgeborene		Neugeborene		Geborene überhaupt		
Wien . . .	1'044	1'050	1'339	1'206	1'053	1'055	1'047	1'267	1'054
Linz . . .	1'052	1'004	1'476	1'266	1'069	1'015	1'033	1'391	1'048
Graz . . .	1'056	1'055	1'374	0'808	1'064	1'052	1'055	1'052	1'056
Klagenfurt	1'079	1'059	0'931	1'571	1'077	1'074	1'069	1'333	1'075
Laibach . .	1'080	1'103	1'641	1'226	1'091	1'107	1'088	1'453	1'096
Innsbruck .	1'149	0'991	1'765	1'286	1'159	1'002	1'116	1'582	1'125
Prag . . .	1'054	1'022	1'382	1'247	1'065	1'030	1'040	1'317	1'050
Brünn . . .	1'052	1'007	1'431	1'343	1'060	1'015	1'033	1'391	1'041
Troppau . .	0'975	1'010	1'618	1'320	1'022	1'028	0'986	1'492	0'995
Lemberg . .	1'083	1'228	1'550	1'238	1'096	1'229	1'145	1'365	1'153
Zara . . .	1'025	1'015	1'453	1'036	1'035	1'017	1'023	1'239	1'030
Mailand . .	1'051	1'038	1'851	1'499	1'069	1'051	1'048	1'731	1'064
Venedig . .	1'039	1'028	1'090	0'891	1'040	1'020	1'037	1'027	1'037

Diese Zahlen sind in ihrer Gesammtheit durchaus nicht geeignet, die Lösung der verwickelten Frage zu entwirren, indem sie selbst die oben constatirte Thatsache entstellen. Diess darf nicht befremden; die Beobachtungsanzahlen, aus denen sie berechnet wurden, sind grösstentheils klein und nach dem Gesetze der Mittelzahlen wird der Einfluss der zufälligen Ursachen nur dann paralysirt, wenn sie aus vielfältigen Beobachtungen oder aus grossen Zahlen gewonnen werden.

Die Behauptung Hufeland's, dass bei einer Masse von 10.000 Menschen jährlich, von einigen 100.000 schon wöchentlich und bei 10 Millionen schon täglich das normale Sexual-Verhältniss der Geborenen sich kund gebe, mag hier nicht näher geprüft werden; wohl aber dürften je 10.000 beobachtete Fälle als Minimum anzunehmen sein, wenn die daraus hervorgehenden Sexual-Verhältnisse als normale gelten sollen. Sofort müssen sämtliche Zahlen, welche auf Klagenfurt, Innsbruck, Troppau und Zara Bezug nehmen, von jeder weiteren Untersuchung ausgeschlossen werden; bei Linz und Laibach können nur jene für die Neugeborenen im Ganzen, bei den übrigen Städten aber alle Zahlen mit Ausnahme jener über die Todtgeborenen, welche im Ganzen nur bei Wien in Betrachtung kommen dürfen, zugelassen werden.

Aus der nämlichen Ursache kann man überhaupt hinsichtlich der Todtgeborenen die Verhältnisszahlen nur bei Böhmen für die Ehehichen und Unehelichen, bei Nieder-Oesterreich, Mähren, Galizien, der Lombardie und Venedig im Ganzen und für die Ehehichen mit einiger Beruhigung verwenden, wesshalb auf jene der übrigen Kronländer kein Gewicht zu legen ist. Ueherdiess können bei den unehelich Lebend- und Neugeborenen in Görz, Gradisca und Istrien und in Dalmatien aus der nämlichen Ursache die Verhältnisszahlen nicht als normale angesehen werden.

Unter den angeführten Einschränkungen findet man, dass in allen grösseren Städten (mit Ausnahme von Laibach und Lemberg) das Sexual-Verhältniss der Neugeborenen überhaupt und der ehelich Lebend- und Neugeborenen bei weitem kleiner sei als in den betreffenden Kronländern; zu Linz ist der Unterschied bei den ehelich Neugeborenen ohne Belang; dagegen zeigen ausser Laibach und Lemberg auch Wien und Graz bei den unehelich Lebendgeborenen und überdiess Mailand bei den unehelich Neugeborenen ein grösseres Sexual-Verhältniss als Nieder-Oesterreich, Steiermark und die Lombardie. Dass in den Städten das Sexual-Verhältniss kleiner ist, als auf dem Lande, hat man bereits in mehreren Staaten beobachtet und diese Thatsache wohl auch local erklärt; da sie aber eine allgemeine zu sein scheint, indem es nur wenige Ausnahmen gibt, so müssen ihr auch allgemein geltende Ursachen, welche noch nicht aufgefunden wurden, zu Grunde liegen. Dass aber zu Wien, Graz und Mailand das Sexual-Verhältniss unbedeutend grösser ist, als auf dem Lande, kann wohl nur als eine zufällige Erscheinung betrachtet werden.

Eben so wenig kennt man die Ursachen, welche die Ueberzahl der Knaben über die Mädchen bei der Geburt überhaupt und die Grösse des Sexual-Verhältnisses der Geborenen insbesondere bestimmen. Man hat allerdings verschiedene Erklärungsgründe angegeben, wie (nach *Bernouilli*) die Kräftigkeit beider Geschlechter, den vorherrschenden Wunsch, männliche Nachkommen zu besitzen, die ungleiche Propagationsfähigkeit, das Alter und den Altersunterschied der Eltern, die ungleiche Lebens-



weise (welche zum Theil den höheren Betrag auf dem Lande den Städten gegenüber erklären mag), die Verschiedenheit des Klimas und Bodens, die Verschiedenheit der Nationalität. Allein alle diese Ursachen erklären die Grösse des Sexual-Verhältnisses der Geborenen nicht genügend oder gar nicht und die Bestimmungs-Elemente erscheinen so verwickelt, dass sich nur nothdürftig ein Zusammenhang mit anderen populationistischen Beziehungen erkennen lässt.

Dass der Einfluss der Nationalität als solcher auf den Betrag des fraglichen Sexual-Verhältnisses nicht bedeutend sei (die Militärgrenze etwa ausgenommen) oder doch durch das Zusammenwirken anderer Umstände verwischt werde, mag aus den nachstehenden Zahlen, welche auf den 10jährigen Zeitraum 1830 bis 1839 sich beziehen, entnommen werden. In den Kreisen Böhmens Elbogen, Saaz, Beraun und Rakonitz betrug es bezüglich 1'077, 1'074, 1'087 und 1'061, in den Kreisen Steiermarks Graz, Judenburg, Bruck und Cilli 1'061, 1'052, 1'069 und 1'071, in den Kreisen Tirols Unter- und Oberinnthal, Vorarlberg, Pusterthal, Botzen, Trient und Roveredo 1'075, 1'077, 1'049, 1'068, 1'076, 1'090 und 1'076, in den Kreisen Galiziens Wadowice, Bochnia, Tarnopol, Rzeszow, Złoczow, Brzezany, Stanislawow, Kofomea, Tarnopol und Czortkow 1'049, 1'047, 1'074, 1'051, 1'059, 1'053, 1'059, 1'059, 1'060 und 1'044, endlich in den ehemals vereinigten kroatischen Generalaten, in dem slawonischen Generalate, in dem 1. und 2. Szekler- und in dem 1. und 2. Romanen-Regimente der Militärgrenze 1'061, 1'052, 1'069, 1'071. (Ueber die jüdischen Kinder sind die Angaben insofern unvollständig, als sie die Geborenen nur summarisch ohne Unterscheidung des Geschlechtes nachweisen, was um so mehr zu bedauern ist, als sich hiefür ein sehr bedeutendes Sexual-Verhältniss nach den Ergebnissen des Auslandes darbieten soll). Zugleich ersieht man, dass allerdings ein Zusammenhang mit der Trauungs- und Geburtsziffer, oder kurz mit der ehelichen Fruchtbarkeit bestehe; ihn jedoch näher zu erweisen, dazu bedarf es einer gründlicheren Forschung, welche einer monographischen Behandlung dieses Gegenstandes überlassen werden mag.

Es scheint übrigens, dass das absolute Alter und der Altersunterschied der Eltern einen höchst bedeutenden Einfluss auf die Grösse des Sexual-Verhältnisses der Geborenen ausüben. Ist der Vater jünger oder gleichen Alters mit der Mutter, so soll das Sexual-Verhältniss sogar kleiner als 1 sein und wachsen, je älter er ist, als die Mutter; sind beide Eltern jung, so ist es etwas grösser, als wenn sie mittleren Alters, aber bedeutend kleiner, als wenn sie hohen Alters sind. Es begreift sich jedoch, dass zu derlei Untersuchungen specielle Erhebungen und zwar im ausgedehnten Maasse nothwendig sind, damit sich grosse Zahlen ergeben, welche hier einzig und allein entscheiden können.

Bei Zwillings- und Mehrlings-Geburten ist nach den neueren Untersuchungen das Sexual-Verhältniss geringer als bei einfachen, während man sonst das Gegentheil vermuthete. Die Nachweisungen für die Monarchie enthalten jedoch das Materiale nicht, welches über diese Frage abzusprechen erlauben könnte.

Die zweite Thatsache, welche sich aus den obigen Nachweisungen



(Art. 93) ergibt, ist, dass die Ueberzahl der Knaben bei Ehe-  
lichen grösser ist, als bei Unehelichen.

Triest sammt Gebiet, Galizien und die Bukowina zeigen inzwischen die entgegengesetzte Erscheinung. Triest sammt Gebiet muss jedoch wegen der kleinen Zahlen ausser Betrachtung bleiben und für Galizien sammt der Bukowina sind die Nachweisungen ungenau, indem (Einleitung, Artikel 14, Seite 28) eine grosse Anzahl ehelicher (jüdischer) Kinder den unehelichen zugezählt wird. Wäre der Wunsch nach männlichen Nachkommen, welche bei den Eltern Unehelicher entfällt und das absolute Alter nebst dem Altersunterschiede der Eltern, welch' ersteres gewöhnlich ein niederes und welch' letzterer gewöhnlich unbedeutend bei denselben ist, wirklich von Einfluss auf das Sexual-Verhältniss; so würden diese beiden Ursachen die sich darbietende Erscheinung ungezwungen erklären. Inzwischen ist in der österreichischen Monarchie die erwähnte Thatsache als solche nicht zu bezweifeln; wenn auch den ehelich Lebendgeborenen mehr Todtgeborene zugezählt werden mögen als den unehelich Todtgeborenen, so prägt sie sich doch sowohl bei den Todt- als den Neugeborenen unverkennbar aus. *Bernoulli* erklärt die geringere Ueberzahl der Knaben bei Unehelichen unter Anderem auch dadurch, dass mehr Knaben als Mädchen der Einregistrierung entgehen; diess ist bei der Art der Erhebung, welche über die Geburten in Oesterreich gepflogen wird, nicht möglich; wohl aber könnten todgeborene Uneheliche in grösserer Anzahl der Aufschreibung entzogen werden, als eheliche; inzwischen ist, wie schon erwähnt, die Gefahr, als Kindesmörderin verurtheilt zu werden, ohne Zweifel für ledige Mütter eine bei weitem grössere und nähere, als für verheiratete.

Die dritte Thatsache, welche wir aus den Nachweisungen über die Gebornen hinsichtlich des Sexual-Verhältnisses gewinnen, ist, dass eine auffallend grössere Mehrzahl von Knaben unter den Todtgeborenen sich befindet, als unter den Lebendgeborenen. Wiewohl sie trotz der kleinen Zahlen in allen Theilen des in Betrachtung gezogenen Ländercomplexes der Monarchie sich unbestreitbar darstellt, so mag doch nur auf die Ergebnisse von Böhmen, welches 50.609 und auf jene des Ganzen, welches 197.211 während des Zeitraumes 1830 bis 1847 beobachtete Fälle umfasst, ein Gewicht gelegt werden. Auch diese Erscheinung ist nicht genügend erklärt; sie lässt sich aber selbst nach der Geburt noch erkennen, indem während der ersten Lebensjahre bei weitem mehr Knaben absterben als Mädchen, woraus man auf eine geringere Vitalität der ersteren schliesst und umgekehrt dieselbe als Erklärungsgrund nimmt.

Angaben über das Ausland. Nach Dr. von *Hermann's* Angaben hatte während der 9 Jahre 1836 bis 1844 in Baiern die Zahl der Neugeborenen 712.409 männliche und 670.488 weibliche, worunter todtgeboren 23.820 männliche und 17.132 weibliche, die Zahl der ehelich Neugeborenen 565.810 männliche und 529.015 weibliche, worunter todtgeboren 18.788 männliche und 12.864 weibliche und die Zahl der unehelich Neugeborenen 64.351 männliche und 62.044 weibliche, worunter todtgeboren 5.032 männliche und 4.268 weibliche Kinder, betragen. Sohin war das Sexual-Verhältniss  $\frac{mN}{wN}$

1'0598	bei den ehelich Lebendgeborenen,
1'0267	" " unehelich "
1'4605	" " ehelich Todtgeborenen.
1'1790	" " unehelich "
1'0696	" " ehelich Neugeborenen,
1'0340	" " unehelich "
1'0539	" " Lebendgeborenen überhaupt.
1'3904	" " Todtgeborenen " und
1'0625	" " Neugeborenen insgesamt.

Nach den Tabellen und amtlichen Nachrichten über den preussischen Staat belief sich in Preussen während der 12 Jahre 1816, 1819, 1822, 1825, 1828, 1831, 1834, 1837, 1840, 1843, 1846 und 1849 die Zahl der Neugeborenen auf 3.383.217 Knaben und 3.198.586 Mädchen, worunter 239.210 Knaben und 231.225 Mädchen unehelicher Geburt waren. Es war sofort

1'0596	das Sexual-Verhältniss bei den ehelich Neugeborenen,
1'0346	" " " " unehelich " und
1'0577	" " " " Neugeborenen überhaupt.

Ferner wurden während der J. 1816, 1825, 1834, 1843 und 1849 eben daselbst ehelich geboren 1.346.590 Knaben und 1.271.691 Mädchen, worunter todtgeboren 52.578 Knaben und 38.481 Mädchen, unehelich geboren 104.774 Knaben und 101.326 Mädchen, worunter todtgeboren 5.788 Knaben und 4.978 Mädchen. Sohin war das Sexual-Verhältniss

1'0493	bei den ehelich Lebendgeborenen,
1'0271	" " unehelich "
1'3662	" " ehelich Todtgeborenen.
1'1627	" " unehelich "
1'0589	" " ehelich Neugeborenen.
1'0340	" " unehelich "
1'0477	" " Lebendgeborenen überhaupt.
1'3430	" " Todtgeborenen " und
1'0571	" " Neugeborenen im Ganzen.

Ueberdiess war in Preussen nach den bereits angeführten Angaben während der J. 1826 bis mit 1849 das Sexual-Verhältniss bei den einfachen Geburten 1'0589, bei den Zwillingen 1'0514, bei den Drillingen 1'0981 und bei den Vierlingen 1'0282.

Nach dem Annuaire pour l'an 1851, publié par le bureau des longitudes, betrug in Frankreich während der Jahre 1817 bis mit 1848 die Zahl der ehelich

Neugeborenen 14.916.715 Knaben und 13,833.808 Mädchen, jene der unehelich Neugeborenen 1,130.953 Knaben und 1,068.948 Mädchen; danach war also das Sexual-Verhältniss

1'0783 bei den ehelich Neugeborenen und

1'0405 " " unehelich "

Aus Dr. *Tellkampff's* Angaben findet man, dass im Königreiche Hannover während der J. 1824 bis mit 1843 das Sexual-Verhältniss war

1'0550 bei den ehelich Lebendgeborenen,

1'0522 " " unehelich "

1'0547 " " Lebendgeborenen überhaupt,

1'3728 " " Todtgeborenen, "

1'0650 " " Neugeborenen "

In England war im J. 1849 das Sexual-Verhältniss

1'0429 bei den ehelich Lebendgeborenen,

1'0396 " " unehelich "

1'0427 " " Lebendgeborenen überhaupt.

Wie man sieht, drücken alle diese Zahlen die nämlichen Thatsachen aus, welche wir nach den österreichischen Geburtslisten gefunden haben.

### Schwankungen des Sexual-Verhältnisses nach der Zeit.

**103.** So wie das Sexual-Verhältniss der Geborenen nach der Oertlichkeit verschieden ist, eben so unterliegt es nach der Zeit Schwankungen, welche jedoch bei einer einigermassen bedeutenden Volkszahl innerhalb ziemlich enger Grenzen den Mittelzahlen einer längeren Periode sich nähern. Für den ganzen Ländercomplex betrug die grösste Abweichung der Mittelzahlen der 3jährigen Perioden von jener des 18jährigen Zeitraumes **20** oder  $\frac{3}{16}\%$  der letzteren; ja wenn man selbst bis auf die jährlichen Schwankungen hinabgeht, so findet man, dass deren Grenzen noch immer enge bleiben, indem während des genannten Zeitraumes das Minimum des Sexual-Verhältnisses der Neugeborenen im J. **1835** nur um **25** oder um  $\frac{1}{4}\%$  und dessen Maximum im J. **1845** nur um **29** oder etwas mehr als um  $\frac{1}{4}\%$  der Mittelzahl aus dem 18jährigen Zeitraume von dieser abweicht.

Wiewohl diese Zahlen gestatten, mit einem sehr hohen Grade von Sicherheit auf ein constantes Sexual-Verhältniss der Neugeborenen zu schliessen, so bleiben doch die jährlichen und noch mehr die monatlichen Schwankungen bis nun unerklärt, und sie werden es wohl auch bleiben, so lange man nicht völlig verlässliche, umfangreiche, das äusserste Detail umfassende Nachweisungen über die Geborenen besitzt.

### Eheliche Fruchtbarkeit.

104. Hat man eine bedeutende Anzahl  $E$  von Ehen beobachtet und gefunden, dass aus  $E_1$  Ehen je  $k_1$  Kinder, aus  $E_2$  Ehen je  $k_2$  Kinder, aus  $E_3$  Ehen je  $k_3$  Kinder u. s. w. hervorgingen und ist

$$E = E_1 + E_2 + E_3 + \dots + E_n,$$

so nennt die Anzahl  $F$  von Kindern, welche durchschnittlich auf eine Ehe entfällt, nämlich

$$F = \frac{E_1 k_1 + E_2 k_2 + E_3 k_3 + \dots + E_n k_n}{E} = \frac{\sum E k}{E},$$

die eheliche Fruchtbarkeit.

Weil aber nirgends umfangreiche Beobachtungen dieser Art vorhanden sind, so muss man sich mit einer Annäherung begnügen und man nimmt desshalb den Quotienten  $F'$  aus der Anzahl  $eN$  der während eines bestimmten Zeitraumes ehelich geborenen Kinder durch die Zahl  $T$  der innerhalb des nämlichen Zeitraumes neu geschlossenen Ehen, also

$$F' = \frac{eN}{T},$$

für die eheliche Fruchtbarkeit. Da jedoch  $T$  sehr veränderlich ist, wesshalb auch  $F'$  aus den Ergebnissen eines grösseren Zeitraumes berechnet werden muss, und da die Zahl der Kinder nach dem Alter der Eheleute sich ändert, so dass selbst die Zahl der vorgefallenen Trauungen nicht entscheidet. namentlich in Jahren, denen eine bedeutende Sterblichkeit voranging; so begreift es sich, dass die Annäherung nur eine geringe und dass die Vergleichung der auf diese Weise für irgend ein Land gewonnenen Zahlen mit jenen eines anderen, welches wesentlich verschiedene Altersverhältnisse der Heiratenden darbietet, unzulässig sei.

*Bernoulli* schlägt vor, auch die Zahl  $T'$  der aufgelösten Ehen in Berücksichtigung zu ziehen und

$$F' = \frac{3 eN}{2 T + T'} \quad \text{oder} \quad = \frac{4 eN}{3 T + T'}$$

zu setzen; ein richtigeres Resultat wird auf diese Weise allerdings gewonnen, allein immer nur ein annäherndes, bei welchem man ausserdem über den Grad der Annäherung in Zweifel bleibt.

Die einzig richtige indirecte Methode bleibt jene, welche auf den Lebenswahrscheinlichkeiten der Heiratenden beruht; *Moser* hat sie näher erörtert. Inzwischen verdienen directe Beobachtungen den Vorzug und wären wohl auch nicht so schwierig durchzuführen, als man gewöhnlich annimmt.

Bei dem Mangel an Materiale erübrigt für die Monarchie nur die Anwendung der Gleichung

$$F' = \frac{eN}{T},$$



um doch einigermaßen ein Bild zu gewinnen, welchen Betrag die eheliche Fruchtbarkeit in den einzelnen Theilen der Monarchie beiläufig erreichen mag. Die nachstehende Uebersicht enthält die so berechneten Zahlen, welche anzeigen, wie viele (eheliche) Kinder auf je **100** Ehen entfallen.

Kronland	In den Jahren								
	1830	1833	1836	1839	1842	1845	1830	1839	1830
	bis 1832	bis 1835	bis 1838	bis 1841	bis 1844	bis 1847	bis 1838	bis 1847	bis 1847
Nieder-Oesterreich . . . . .	390	369	368	375	371	374	375	373	374
Ober-Oesterreich . . . . .	393	377	358	356	376	418	375	382	379
Salzburg . . . . .	434	488	441	419	425	468	453	436	445
Steiermark . . . . .	374	388	381	369	410	371	381	383	382
Kärnthen . . . . .	387	399	378	365	387	372	388	375	382
Krain . . . . .	481	464	419	425	464	453	453	447	450
Görz, Gradisca und Istrien .	468	474	448	459	481	458	463	466	464
Triest sammt Gebiet . . . . .	433	423	385	402	423	374	410	398	404
Tirol und Vorarlberg . . . . .	503	468	437	501	486	503	467	497	482
Böhmen . . . . .	446	430	421	422	408	413	432	414	423
Mähren . . . . .	421	432	399	414	419	429	417	421	419
Schlesien . . . . .	442	461	438	434	381	444	447	436	442
Galizien . . . . .	350	429	431	443	452	467	403	454	428
Bukowina . . . . .	411	509	397	503	504	482	433	496	465
Dalmatien . . . . .	390	420	402	422	440	441	404	434	419
Lombardie . . . . .	436	452	446	471	500	496	445	489	466
Venedig . . . . .	489	452	447	490	495	462	461	482	472
Militärgrenze . . . . .	379	376	413	388	383	410	390	394	392
Monarchie . . . . .	412	428	420	433	438	441	420	437	429

Auffallend gering ist die eheliche Fruchtbarkeit in den grösseren Städten; der Einfluss der Anzahl von unehelichen Kindern, welche selbst geboren und von denen in späteren Jahren sehr viele legitimirt werden, ist unverkennbar. Es stellen sich denn auch die Städte fast in dieselbe Reihenfolge, welche sich hinsichtlich der Unehelichen dargeboten hatte. Es entfielen nämlich während der J. **1830** bis **1847** auf je **100** Ehen (eheliche) Kinder

zu Graz . . . . .	249	zu Brünn . . . . .	322
„ Klagenfurt . . . . .	265	„ Zara . . . . .	347
„ Wien . . . . .	292	„ Innsbruck . . . . .	364
„ Linz . . . . .	299	„ Troppau . . . . .	373
„ Lemberg . . . . .	301	„ Venedig . . . . .	413
„ Laibach . . . . .	304	„ Mailand . . . . .	423
„ Prag . . . . .	307		

wobei für Mailand die in Art. **100** gemachte Bemerkung zu berücksichtigen ist.

## Angaben über das Ausland:

Frankreich (1817 bis mit 1848) 350,  
 Preussen (1810 bis mit 1849) 416,  
 Hannover (1823 bis mit 1843) 403,  
 England (1849) 407,  
 Baiern (1836 bis mit 1844) 426.

**Geburts-Verhältnisse der Gegenwart.**

**105. A) Geburtsziffer.** Aus der Vergleichung des Bevölkerungsstandes zu Anfang des J. **1851** mit den Mittelzahlen der Geborenen während der J. **1848** bis mit **1850** ergeben sich nachstehende Geburtsziffern (auf je **100.000** Individuen):

Triest sammt Gebiet . . . mit	4.570,	Schlesien . . . . . mit	3.513,
Militärgrenze . . . . . "	4.489,	Görz, Gradisca und Istrien "	3.504,
Galizien . . . . . "	4.106,	Steiermark . . . . . "	3.273,
Bukowina . . . . . "	4.073,	Krain . . . . . "	3.272,
Böhmen . . . . . "	4.037,	Tirol und Vorarlberg . . . "	3.086,
Nieder-Oesterreich . . . . "	3.906,	Kärnthen . . . . . "	2.975,
Lombardie . . . . . "	3.868,	Ober-Oesterreich . . . . . "	2.931,
Mähren . . . . . "	3.855,	Salzburg . . . . . "	2.885,
Monarchie . . . . . "	3.790,	Dalmatien *) . . . . . "	2.750.
Venedig . . . . . "	3.715,		

Vergleicht man diese Ergebnisse mit jenen, welche wir für die **6** dreijährigen Perioden von **1830** bis **1847** gefunden, so zeigt es sich, dass in der Mehrzahl der Kronländer (bloss Nieder-Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Triest sammt Gebiet, Böhmen, Galizien und die Militärgrenze ausgenommen) die Geburtsziffer einen minderen Betrag erreichte als in keiner der vorangegangenen **6** dreijährigen Perioden. Die Verminderung kann, da nirgends die Volkszahl und die Zahl der Geborenen eine constante ist, nur in der ungleichmässigen Veränderung beider Zahlen liegen. Aendert sich nämlich **N**

\*) Oder es entfällt ein neugeborenes Kind in Triest sammt Gebiet auf 21'88, in der Militärgrenze auf 22'27, in Galizien auf 24'30, in der Bukowina auf 24'59, in Böhmen auf 24'77, in Nieder-Oesterreich auf 25'44, in der Lombardie auf 25'85, in Mähren auf 25'92, in der Monarchie auf 26'39, in Venedig auf 26'92, in Schlesien auf 28'17, in Görz, Gradisca und Istrien auf 28'54, in Steiermark auf 30'55, in Krain auf 30'56, in Tirol und Vorarlberg auf 32'07, in Kärnthen auf 33'72, in Ober-Oesterreich auf 34'11, in Salzburg auf 34'66 und in Dalmatien auf 36'36 Bewohner.

um  $\mu N$  und gleichzeitig  $P$  um  $\xi P$ , so wird die Aenderung  $x$  der Geburtsziffer  $n$  im Sinne der Abnahme aus

$$x = \frac{n(\xi - \mu)}{1 + \xi}$$

gefunden. Soll nun  $n$  wirklich eine Abnahme erfahren, so muss  $P$  rascher zu-, oder minder rasch abnehmen als  $N$ , oder  $P$  zu- und  $N$  gleichzeitig abnehmen. Für den gegebenen Fall zeigen sowohl  $N$  als  $P$  eine Abnahme; jene von  $N$  lässt genau bestimmen, jene von  $P$  aber ist wegen der Unverlässlichkeit der jüngsten Zählungen unsicher. Nehmen wir nun an, dass für den obigen Ländercomplex die Geburtsziffer  $n$  selbst nur um den Belauf des mittleren Fehlers zu klein und jene für 1845 bis mit 1847 um eben so viel zu gross gefunden wurde, so wird  $n = 0.03738$ , also  $x = 0.03928 - 0.03738 = 0.00190$ , wenn man von der Periode 1845 bis mit 1847 auf jene 1848 bis mit 1850 übergeht; für diesen Fall wird zugleich  $\mu = -0.03144$ , wobei für das Jahr 1850 bei Ober-Oesterreich die Ergebnisse mit 1849 gleich genommen wurden. Man kann sofort die Aenderung  $\xi$  von  $P$  selbst bestimmen und man hat hiefür

$$0.00190 = 0.03738 \frac{(\xi + 0.03144)}{1 + \xi} \text{ oder}$$

$$\xi = 0.0490;$$

d. h. die Bevölkerung hätte, um die innerhalb der Grenzen der mittleren Fehler liegende Aenderung der Geburtsziffer bei der stattgefundenen Abnahme der Anzahl der Geborenen zu erreichen, um 4.90 % zunehmen können. In der Wirklichkeit ist die Grösse der Zunahme der Volkszahl geringer als dieses mögliche Maximum und es ward daher, wenn man  $2\frac{1}{4}$  % als Gesamtzunahme für den in Betracht gezogenen Ländercomplex während der Jahre 1816 bis Anfang 1849 und für den Zuwachs vom J. 1849 auf 1851 den Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle mit 260.800 nimmt, nach den jüngsten Zählungen die Volkszahl um 787.400 Bewohner oder um 3.36 % für den obigen Ländercomplex mit Anfang des Jahres 1851 zu gering gefunden, welcher Betrag jedenfalls noch hinter der Wirklichkeit bleibt, wenn man die Umstände erwägt, unter welchen die Zählungen vorgenommen wurden.

Nach den hier gegebenen Andeutungen wird man leicht mittels des gegebenen Materiales die wahrscheinliche Grösse der Bevölkerung in allen jenen Theilen der Monarchie bestimmen können, für welche die Geburtsziffer berechnet ward.

In den grösseren Städten, wo auf die Ermittlung der Volkszahl eine grössere Sorgfalt verwendet ward, sind denn auch in der That

die Aenderungen der Geburtsziffer für 1848 bis mit 1850 geringer. Letztere war (auf je 10.000 Bewohner)

zu Wien . . . . .	465,	zu Brünn . . . . .	376,
„ Linz . . . . .	424,	„ Troppau . . . . .	364,
„ Graz . . . . .	504,	„ Lemberg . . . . .	463,
„ Laibach . . . . .	395,	„ Zara . . . . .	384,
„ Klagenfurt . . . . .	323,	„ Mailand . . . . .	406,
„ Innsbruck . . . . .	287,	„ Venedig . . . . .	329.
„ Prag . . . . .	528,		

B) Die unehelich Geborenen. Hinsichtlich der Anzahl der Unehelichen bietet die Periode 1848 bis mit 1850 die erfreuliche Erscheinung dar, dass sie im Verhältnisse zu jener der sämtlichen Neugeborenen gegen die Mittelzahl des Zeitraumes 1830 bis mit 1847 im ganzen Ländercomplexe abnahm; nur Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, die Bukowina und die Lombardie machen hievon eine Ausnahme. Im Vergleiche mit der vorangegangenen Periode 1845 bis mit 1847 ist die Verhältnisszahl während 1848 bis mit 1850 nur in Nieder-Oesterreich, Ober-Oesterreich und Salzburg grösser. Es kommen nämlich auf je 10.000 Neugeborene während der letzten Periode Uneheliche

in der Militärgrenze . . . . .	130,	in Mähren . . . . .	1.175,
„ Görz, Gradisca und Istrien .	235,	„ Schlesien . . . . .	1.206,
„ Venedig . . . . .	271,	„ Böhmen . . . . .	1.396,
„ Dalmatien . . . . .	322,	„ Ober-Oesterreich . . . . .	1.833,
„ der Lombardie . . . . .	439,	„ Salzburg . . . . .	2.261,
„ Tirol und Vorarlberg . . . .	471,	„ Triest sammt Gebiet . . . .	2.366,
„ Galizien . . . . .	713,	„ Steiermark . . . . .	2.411,
„ der Bukowina . . . . .	717,	„ Nieder-Oesterreich . . . . .	2.699,
„ Krain . . . . .	751,	„ Kärnthen . . . . .	3.524.
„ der Monarchie . . . . .	993,		

Zugleich bleibt die Reihenfolge der Kronländer dieselbe wie für den Zeitraum 1830 bis mit 1847; nur Galizien und Triest sammt Gebiet wechseln ihre Stellen mit den benachbarten von der Bukowina und von Steiermark.

Dagegen zeigen die grösseren Städte während der Jahre 1848 bis mit 1850 ohne Ausnahme eine bedeutendere Verhältnisszahl der Unehelichen zu den sämtlichen Neugeborenen, als der Durchschnitt der J. 1830 bis mit 1847, ja wenn man Troppau ausnimmt und von den unbedeutenden Unterschieden bei Graz und Lemberg absieht, eine beträchtlichere, als die Mehrzahl der J. 1839 bis 1847 ergab. Es kommen nämlich auf je 1.000 Neugeborene während der J. 1848 bis mit 1850 Uneheliche



zu Graz . . . . .	654,	zu Laibach . . . . .	380,
„ Klagenfurt . . . . .	566,	„ Mailand . . . . .	326,
„ Wien . . . . .	517,	„ Zara . . . . .	308,
„ Lemberg . . . . .	476,	„ Troppau . . . . .	265,
„ Prag . . . . .	470,	„ Innsbruck . . . . .	228,
„ Linz . . . . .	465,	„ Venedig . . . . .	174.
„ Brünn . . . . .	421,		

Im Vergleiche mit der Reihenfolge für 1830 bis mit 1847 wechseln nur Linz und Zara ihre Stellen mit den benachbarten von Brünn und Troppau.

C) Die Todtgeborenen. Bei der Unvollständigkeit der Nachweisungen über die Todtgeborenen mag nur bemerkt werden, dass während der J. 1848 bis mit 1850 auf je 10.000 Neugeborene für den ganzen Ländercomplex 134 Todtgeborene, also um 11 mehr entfielen, als während der J. 1830 bis mit 1847; zugleich kamen auf je 10.000 ehelich Neugeborene 114 ehelich Todtgeborene (gegen 101) und auf je 10.000 unehelich Neugeborene 269 unehelich Todtgeborene (gegen 200).

D) Sexual-Verhältniss der Geborenen. Die Sexual-Verhältnisse der Geborenen stellen sich für die Periode 1848 bis mit 1850 (auf je 10.000 Mädchen), wie folgt, dar.

Kronland	Ehelich	Unehel.	Ehelich	Unehel.	Lebend-	Todt-	Neu-
	Lebend-geborene		Neu-geborene		Geborene überhaupt		
Nieder-Oesterreich . . .	10.696	10.489	10.757	10.527	10.664	13.105	10.695
Ober-Oesterreich . . .	10.590	10.432	10.618	10.423	10.561	12.303	10.587
Salzburg . . . . .	10.856	10.668	10.873	10.725	10.813	13.184	10.839
Steiermark . . . . .	10.736	10.486	10.788	10.529	10.675	14.092	10.729
Kärnthen . . . . .	10.748	10.380	10.785	10.375	10.631	11.589	10.639
Krain . . . . .	10.635	10.383	10.662	10.418	10.611	13.822	10.644
Görz, Gradisca u. Istrien	10.630	11.093	10.666	11.298	10.641	13.282	10.680
Triest sammt Gebiet . .	10.511	11.130	10.564	11.128	10.652	13.684	10.694
Tirol und Vorarlberg . .	10.751	9.924	10.771	9.989	10.711	16.385	10.729
Böhmen . . . . .	10.602	10.334	10.659	10.351	10.564	13.871	10.619
Mähren . . . . .	10.697	10.532	10.719	10.558	10.678	12.692	10.700
Schlesien . . . . .	10.730	10.746	10.761	10.822	10.732	13.474	10.773
Galizien . . . . .	10.602	11.036	10.622	11.059	10.633	12.827	10.653
Bukowina . . . . .	10.546	11.933	10.557	11.892	10.635	12.875	10.647
Dalmatien . . . . .	10.775	10.375	10.786	10.510	10.761	21.304	10.777
Lombardie . . . . .	10.618	10.173	10.665	10.274	10.599	16.267	10.647
Venedig . . . . .	10.729	10.729	10.774	10.877	10.729	16.889	10.776
Militärgrenze . . . . .	10.642	11.123	10.659	10.891	10.648	12.569	10.662
Monarchie . . . . .	10.647	10.536	10.693	10.575	10.636	13.831	10.673

Zugleich war für die ehelich Todtgeborenen 1'4333 und für die unehelich Todtgeborenen 1'2101 das Sexual-Verhältniss in dem ganzen Ländercomplexe.

Wie man sieht, werden durch die Beobachtungen über das Sexual-Verhältniss der Geborenen während der Jahre 1848 bis mit 1850 alle Behauptungen bestätigt, welche oben aufgestellt wurden. Dass das Sexual-Verhältniss der Unehelichen hie und da grösser ist, als jenes der Ehelichen, rührt von den kleinen Zahlen (für Galizien und die Bukowina war noch zum Theile der oben angegebene Grund wirksam) her, auf welchen die Berechnung sich gründet und eben desshalb war das nämliche Verhältniss in Tirol und Vorarlberg ungemein klein. Die Veränderungen, welche sich in den einzelnen Theilen des obigen Ländercomplexes zeigen, liegen überall dort, wo die Berechnung auf einigermaßen bedeutenden Zahlen fusst, durchgängig innerhalb der Grenzen der mittleren Fehler.

In den grösseren Städten sind begreiflich die Aenderungen bei weitem bedeutender und es mag beispielsweise für dieselben das Sexual-Verhältniss der ehelich und unehelich Neugeborenen und im Ganzen für die Periode 1848 bis 1850 beigefügt werden, um zu zeigen, dass auf kleinen Zahlen gegründete Schlüsse nur geringen Werth haben oder gänzlich unrichtig seien.

	Ehelich	Unehelich	Ueberhaupt		Ehelich	Unehelich	Ueberhaupt
	Neugeborene				Neugeborene		
Wien . . .	1'080,	1'055,	1'067,	Brünn . . .	1'145,	1'011,	1'084,
Linz . . .	1'007,	1'103,	1'050,	Troppau .	1'123,	1'281,	1'163,
Graz . . .	1'187,	1'050,	1'095,	Lemberg .	1'034,	1'193,	1'116,
Klagenfurt	1'008,	1'222,	1'123,	Zara . . .	1'123,	0'917,	1'055,
Laibach .	1'024,	1'132,	1'064,	Mailand . .	1'071,	1'066,	1'070,
Innsbruck	1'139,	1'039,	1'116,	Venedig .	1'067,	1'140,	1'078,
Prag . . .	1'011,	1'039,	1'024,				

E) Eheliche Fruchtbarkeit. Die eheliche Fruchtbarkeit hat während der J. 1848 bis mit 1850 (auf je 100 Ehen) nachstehende Beträge erreicht:

in Nieder-Oesterreich . . . . .	367,	in Mähren . . . . .	358,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	388,	„ Schlesien . . . . .	299,
„ Salzburg . . . . .	444,	„ Galizien . . . . .	327,
„ Steiermark . . . . .	351,	„ der Bukowina . . . . .	361,
„ Kärnthen . . . . .	344,	„ Dalmatien . . . . .	361,
„ Krain . . . . .	409,	„ der Lombardie . . . . .	444,
„ Görz, Gradisca und Istrien	421,	„ Venedig . . . . .	423,
„ Triest sammt Gebiet . . . .	369,	„ der Militärgrenze . . . . .	333,
„ Tirol und Vorarlberg . . . .	510,	„ der Monarchie . . . . .	372,
„ Böhmen . . . . .	389,		

Diese Verhältnisszahlen haben (mit Ausnahme jener für Tirol und Vorarlberg) durchgängig und mitunter sehr beträchtlich abgenommen, was begreiflich wird, wenn man erwägt, dass die Anzahl der Trauungen bedeutend stieg, jene der Geborenen aber noch bedeutender fiel. Dass die angewendete Methode, die eheliche Fruchtbarkeit zu bestimmen, keine Sicherheit gewähre, dafür liefern die eben gewonnenen Resultate zugleich den practischen Beweis.

In den grösseren Städten hatten sich für dieselbe Periode nachstehende Beträge ergeben, als:

zu Wien . . . . .	313,	zu Brünn . . . . .	354,
„ Linz . . . . .	414,	„ Troppau . . . . .	298,
„ Graz . . . . .	271,	„ Lemberg . . . . .	282,
„ Klagenfurt . . . . .	278,	„ Zara . . . . .	362,
„ Laibach . . . . .	286,	„ Mailand . . . . .	416,
„ Innsbruck . . . . .	435,	„ Venedig . . . . .	362.
„ Prag . . . . .	294,		

### Die Verstorbenen.

106. Die nachstehenden Tabellen enthalten die Anzahl der Sterbefälle, welche sich während der J. 1830 bis mit 1850 jährlich ereigneten. Die Angaben sind, mit Ausnahme jener von Dalmatien und der Bukowina, in welchen beiden Kronländern Omissionen, namentlich hinsichtlich der verstorbenen Kinder, vorkommen mögen, vollständig und verlässlich; leider ist die Nachweisungsform so mangelhaft, dass die Angaben nur geringen practischen und noch weniger wissenschaftlichen Werth haben. Die hier aufgenommenen Zahlen beziehen sich bloss auf die Civil-Bevölkerung und es wurden die Todtgeborenen den Verstorbenen nicht zugezählt, einerseits weil die Angaben darüber, wie wir gesehen haben, höchst unvollständig sind und wegen des geringen Betrages die Verhältnisszahlen nicht wesentlich verrücken, andererseits weil sie auch den Lebenden (der Volkszahl) nicht zugerechnet werden können. Uebrigens werden bei der Kindersterblichkeit die Todtgeborenen dennoch nebenbei berücksichtigt werden.

Die Nachweisungen über die Verstorbenen werden gleich jenen über die Trauungen und die Geborenen auf Grundlage der vorgeschriebenen Matrikel verfasst, welche die Seelsorger der verschiedenen Confessionen zu führen verpflichtet sind.

Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
	männ- lich	weib- lich	zusam- men	von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
					Jahren						
Nieder-Oesterreich.											
1830	23154	21761	44915	16489	3467	3808	5290	5948	7925	1959	29
1831	24228	23432	47660	15868	3434	4196	6260	7023	8765	2085	29
1832	27952	27933	55885	16905	4369	5324	7663	9243	10260	2099	22
1833	24023	22830	46853	18446	4518	4255	5462	5459	6993	1699	21
1834	23523	23753	47276	19921	3836	4037	5252	5624	6830	1754	22
1835	24626	23867	48493	18306	3630	4378	6015	6288	7925	1925	26
1836	27606	26761	54367	18211	4658	4801	7412	8191	8777	1986	31
1837	26011	24285	50296	18434	5121	4266	6331	6097	8078	1933	36
1838	22879	21263	44142	17556	3644	3964	5253	5215	6734	1751	25
1839	25546	24128	49674	19719	4620	4383	6282	5721	7131	1788	30
1840	26139	24033	50172	18606	4783	4735	6596	5973	7658	1754	67
1841	25912	24036	49948	19520	4605	4312	6659	6010	7101	1713	28
1842	26165	25472	51937	19541	5113	4744	7360	5962	7451	1745	16
1843	26384	24829	51213	19446	5001	4216	6773	6163	7805	1789	20
1844	23940	22395	46335	18009	4064	3646	6053	5557	7184	1770	52
1845	24111	22774	46885	18930	4195	3522	5738	5622	7066	1793	19
1846	26021	24438	50459	20677	4818	4104	6392	5564	7124	1762	18
1847	29837	27721	57558	20209	5248	4623	7801	7592	9805	2260	20
1848	27016	25014	52030	20118	5322	3947	6528	6453	7805	1844	13
1849	30686	29549	60235	21738	5953	5729	7831	7674	9283	2009	18
1850	28506	26464	54970	21552	4494	4349	7215	7048	8487	1812	13
Ober-Oesterreich.											
1830	9023	8706	17729	5273	1046	1237	1541	2613	4818	1191	10
1831	8646	8691	17337	5358	961	1129	1701	2538	4495	1153	2
1832	9854	10081	19935	6348	1539	1347	1681	2723	4976	1298	23
1833	10381	10240	20621	6550	1926	1954	1755	2675	4659	1091	11
1834	10272	10094	20366	6706	1580	1874	1911	2723	4485	1080	7
1835	9096	9006	18102	5767	1072	1216	1724	2662	4582	1061	18
1836	9609	9841	19453	6273	1266	1163	1774	2757	4916	1289	15
1837	10389	10322	20711	6318	1524	1337	1841	3028	5365	1290	8
1838	9312	9550	18862	6206	1342	1339	1715	2647	4523	1087	3
1839	9672	9489	19161	6290	1221	1511	1915	2722	4479	1011	12
1840	9708	9768	19476	6088	1488	1673	1860	2678	4588	1091	10
1841	10521	10564	21085	7104	2052	1790	1865	2673	4526	1068	7
1842	9628	9682	19310	6213	1545	1558	1924	2583	4447	1026	14
1843	9997	10054	20051	6648	1469	1531	1990	2657	4678	1070	8
1844	9674	9762	19436	6077	1288	1235	1883	2802	4943	1197	11
1845	9537	9245	18782	6056	1239	1153	1814	2702	4755	1058	5
1846	9354	9353	18707	6410	1480	1326	1640	2537	4350	949	15
1847	10283	10354	20637	5812	1524	1333	1940	2969	5803	1247	9
1848	9854	9820	19674	5880	1462	1455	1698	2748	5287	1134	10
1849	10130	9695	19825	6233	1570	1475	1830	2654	5011	1047	5
1850	10037	9679	19716	5905	1304	1602	2005	3256	4713	926	5



Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men		Jahren						

## Salzburg.

1830	2061	1914	3975	1225	185	221	307	588	1204	238	7
1831	1892	1780	3672	1095	178	182	311	533	1109	262	4
1832	2054	2087	4141	1376	236	227	315	612	1111	260	4
1833	2079	1944	4023	1311	231	267	330	612	1045	221	6
1834	2176	2016	4192	1361	256	251	340	612	1084	254	1
1835	1969	1827	3796	1271	183	195	327	512	1007	267	4
1836	2264	2250	4514	1458	308	304	395	603	1169	274	3
1837	2426	2369	4795	1401	440	376	402	651	1204	319	2
1838	2164	2088	4252	1347	313	292	423	592	1042	240	3
1839	2206	2085	4291	1442	245	260	425	567	1108	241	3
1840	2092	2101	4193	1373	230	211	430	575	1091	282	1
1841	2231	2183	4414	1418	236	252	427	642	1179	259	1
1842	2068	1997	4065	1319	193	237	475	584	1031	223	3
1843	2278	2230	4508	1488	225	266	449	683	1142	252	3
1844	2324	2274	4598	1503	305	251	467	608	1191	270	3
1845	2009	1966	3975	1309	205	192	416	592	1015	242	4
1846	2043	1917	3960	1395	224	240	358	531	993	217	2
1847	2338	2182	4520	1394	271	257	435	659	1224	278	2
1848	2111	2020	4131	1404	247	222	369	577	1073	232	7
1849	2102	2053	4155	1238	225	250	403	625	1124	286	4
1850	2038	1894	3932	1236	224	201	392	657	1006	213	3

## Steiermark.

1830	13015	12989	26004	6551	2956	3174	2563	4086	5427	1188	59
1831	13315	13421	26736	6868	2815	3072	2740	4238	5753	1210	40
1832	14230	14077	28307	6727	2948	3312	3190	4700	6149	1248	33
1833	12952	12942	25894	7186	2383	2411	2719	4294	5617	1262	22
1834	13581	13687	27268	7285	2886	2874	2867	4412	5703	1209	32
1835	15267	14956	30223	7658	3101	3131	3273	4832	6747	1428	53
1836	12614	12839	25453	6330	2377	2240	2910	4552	5862	1165	17
1837	13434	13291	26725	7545	2615	2200	2908	4433	5891	1115	18
1838	12747	12753	25500	7013	2193	2100	2741	4378	5929	1108	38
1839	13848	13382	27230	7560	2548	2669	2920	4455	5866	1186	26
1840	14570	14198	28768	7194	2742	2891	3339	4923	6439	1222	18
1841	13843	13812	27655	8107	2565	2845	3167	4279	5624	1045	23
1842	13077	13120	26197	7486	2829	2735	2814	3975	5340	996	22
1843	13281	13348	26629	7532	2535	2265	2906	4379	5831	1158	23
1844	13187	13090	26277	7276	2254	2214	2934	4519	5880	1168	32
1845	13521	12934	26455	7673	2266	2111	3061	4534	5712	1084	14
1846	14464	13778	28242	8028	2761	3037	3356	4488	5563	995	14
1847	16140	15829	31969	8006	2866	2824	3584	5753	7617	1301	18
1848	14519	14164	28683	7402	2966	2921	3179	4865	6235	1087	25
1849	16108	15695	31803	8515	3484	3374	3430	5118	6715	1137	30
1850	15379	15155	30534	7850	2518	2955	3748	5632	6717	1099	15

Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
	männ- lich	weib- lich	zusam- men	von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
					Jahren						
Kärnthen.											
1830	4267	4166	8433	1925	776	915	782	1347	2185	486	17
1831	3983	3975	7958	2108	531	637	757	1247	2172	488	18
1832	4333	4321	8654	2194	715	779	813	1364	2289	487	13
1833	4371	4293	8664	2430	667	654	832	1370	2161	535	15
1834	4634	4550	9184	2690	814	956	903	1552	2387	462	20
1835	4714	4669	9383	2083	845	1005	1007	1597	2323	506	17
1836	4466	4406	8872	1929	620	639	928	1712	2503	529	12
1837	3783	3741	7524	1818	518	467	736	1345	2163	458	19
1838	4097	3848	7945	2086	620	563	731	1325	2181	431	8
1839	4462	4207	8669	2120	655	671	852	1452	2412	488	19
1840	4549	4270	8819	2042	766	947	861	1493	2219	482	9
1841	4174	4031	8205	2125	712	806	805	1286	2016	441	14
1842	3771	3900	7671	2074	611	619	795	1278	1875	408	11
1843	4255	4206	8461	2259	632	700	793	1369	2253	448	7
1844	4485	4174	8659	2338	671	688	808	1425	2238	485	6
1845	3837	3979	7816	2102	526	550	760	1308	2118	440	12
1846	3746	3604	7350	1954	531	590	809	1240	1850	367	9
1847	4633	4566	9199	2377	725	619	865	1611	2456	537	9
1848	4403	4173	8576	2169	739	751	845	1379	2219	466	8
1849	4383	4363	8746	2377	839	776	792	1377	2167	411	7
1850	4336	4233	8569	2125	620	555	874	1464	2413	509	9
Krain.											
1830	5015	5213	10228	2046	1538	1297	1008	1543	2323	462	11
1831	6305	6637	12942	2551	2367	1878	1305	1723	2665	449	4
1832	6295	6676	12971	2335	2068	1571	1429	2155	2883	524	6
1833	5366	5195	10561	2138	1309	1136	1152	1864	2555	396	11
1834	5518	5992	11510	2211	1910	1369	1121	1790	2646	456	4
1835	5630	5779	11409	2312	1668	1287	1245	1778	2716	401	2
1836	7482	8027	15509	2403	1898	1752	2206	3165	3566	513	6
1837	5410	5505	10915	2530	1805	1158	1129	1581	2328	383	1
1838	5864	5896	11760	2781	2095	1546	1246	1505	2241	343	3
1839	5751	5807	11558	2427	1676	1235	1297	1795	2734	394	.
1840	6629	6516	13145	2559	2275	1873	1338	1906	2786	404	4
1841	5101	5056	10157	2255	1443	1088	1239	1540	2219	369	4
1842	5217	5170	10687	2530	1489	1008	1189	1619	2475	376	1
1843	6260	6340	12600	2812	2422	1288	1160	1736	2727	455	.
1844	5704	5748	11452	2646	1677	974	1255	1751	2761	383	2
1845	5312	5014	10326	2517	1491	1063	1200	1497	2208	349	1
1846	6107	5866	11973	2739	2125	1232	1337	1711	2435	394	.
1847	5994	5816	11810	2383	1534	1106	1399	1983	2950	454	1
1848	6068	5962	12030	2521	1885	1183	1312	1863	2794	468	4
1849	7225	6759	13984	2931	2445	1689	1464	2113	2922	418	2
1850	7579	7525	15104	2982	2163	1851	1894	2662	3161	390	1

Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men		Jahren						

## Görz, Gradisca und Istrien.

1830	4762	4591	9353	2576	1532	1014	948	1164	1699	412	8
1831	5619	5528	11147	3125	2015	1371	1079	1198	1874	481	4
1832	5325	5217	10542	2641	1551	1233	1210	1454	2020	428	5
1833	5151	4968	10119	3027	1321	1058	1181	1334	1814	376	8
1834	5584	5366	10950	3097	2157	1135	1131	1232	1784	412	2
1835	5342	5193	10535	3358	1741	1008	1212	1224	1658	331	3
1836	6058	6077	12135	3357	1644	1100	1500	1821	2145	568	
1837	5117	4927	10044	3101	1589	1024	1057	1236	1635	402	
1838	5088	4956	10044	2804	1783	1270	1044	1156	1575	409	3
1839	5950	5996	11946	3129	2422	1523	1126	1404	1885	456	1
1840	6483	6194	12677	3168	2136	1706	1333	1447	2269	610	8
1841	5171	4966	10137	2944	1592	1182	1112	1224	1707	373	3
1842	6108	5589	11697	3552	1930	1019	1194	1496	2029	474	3
1843	6297	6350	12647	3445	2651	1238	1226	1421	2181	482	3
1844	5809	5867	11676	3334	1934	1216	1274	1427	2034	457	
1845	5007	4823	9830	2904	1496	1022	1116	1081	1776	434	1
1846	5652	5502	11154	3219	2476	1042	1125	1241	1648	392	11
1847	5959	5503	11462	3262	1768	1093	1222	1499	2132	483	3
1848	5875	5582	11457	3087	2102	1062	1218	1443	2021	514	10
1849	7300	7017	14317	3647	2640	1532	1696	1851	2381	553	17
1850	5638	5319	10957	2823	1647	1220	1243	1501	1953	543	27

## Stadt Triest sammt Gebiet.

1830	1098	882	1980	567	321	177	273	323	259	58	2
1831	1134	1001	2135	647	424	226	258	297	214	66	3
1832	1257	1045	2302	636	481	231	304	294	282	71	3
1833	1134	986	2120	649	303	247	294	287	281	56	3
1834	1198	1016	2214	649	420	274	296	283	224	63	5
1835	1355	1204	2559	805	557	283	289	283	252	87	3
1836	2190	2055	4245	764	623	419	839	887	575	137	1
1837	1204	1104	2308	699	379	239	305	298	325	62	1
1838	1175	957	2132	659	411	218	268	273	231	71	1
1839	1559	1318	2877	810	676	398	346	301	270	74	2
1840	1316	1190	2506	705	502	269	356	310	299	65	
1841	1268	1029	2297	687	452	240	318	285	259	53	3
1842	1482	1335	2817	788	721	285	343	313	294	71	2
1843	1354	1223	2577	667	684	286	303	292	272	71	2
1844	1388	1246	2634	681	640	291	338	298	299	84	3
1845	1241	1077	2318	675	433	256	277	299	309	66	3
1846	1330	1184	2514	753	617	256	306	269	252	60	1
1847	1466	1506	2972	854	650	293	369	360	360	85	1
1848	1455	1250	2705	788	546	272	354	320	339	80	6
1849	2858	2529	5387	1007	1042	760	997	837	595	146	3
1850	1691	1592	3283	847	767	399	402	383	384	99	2



Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
	männ- lich	weib- lich	zusam- men	von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
					Jahren						
Tirol und Vorarlberg.											
1830	10758	10097	20855	5721	2391	1881	2019	3113	4718	1003	9
1831	10786	10667	21453	6043	2403	1945	2320	3063	4675	998	6
1832	11189	11013	22202	6227	2475	1934	2305	3346	4903	1007	5
1833	11555	11285	22840	6429	2586	2048	2535	3257	4971	1013	1
1834	12385	12058	24443	6669	2715	2291	2620	3610	5386	1118	4
1835	10928	10599	21527	5770	1941	1732	2628	3525	4879	1047	5
1836	15904	15537	31441	6836	3166	2608	4441	5880	7234	1267	9
1837	10655	10407	21062	5867	2655	1662	2167	2936	4746	977	2
1838	10930	10408	21338	6347	2624	1682	2175	2976	4569	954	11
1839	10914	10294	21208	6034	2391	1699	2375	3133	4614	952	10
1840	11192	10883	22075	6524	2465	1720	2441	3124	4779	1020	2
1841	11047	10801	21848	6224	2612	2055	2371	3063	4495	1022	6
1842	13369	12899	26268	7071	3867	3018	2651	3329	5260	1071	1
1843	11312	10982	22294	6562	2775	1696	2345	3064	4830	1019	3
1844	12416	11852	24268	6726	2909	1917	2694	3388	5539	1092	3
1845	10800	10549	21349	6200	2333	1566	2334	3085	4831	990	10
1846	11708	11112	22820	7077	2707	1693	2604	3021	4757	952	9
1847	11999	11780	23779	6574	2557	1847	2759	3441	5100	1195	6
1848	12764	12103	24867	6840	2877	2006	2967	3507	5449	1213	8
1849	12721	12060	24781	6874	2953	2141	3164	3529	5085	1034	1
1850	12889	12387	25276	6879	3105	2262	2922	3635	5296	1172	5
Böhmen.											
1830	53006	51652	104658	37598	12092	9144	9385	13751	18078	4471	139
1831	51272	51282	102554	37590	10800	7921	9343	13661	18284	4827	128
1832	67587	69965	137552	39871	14590	12187	16131	23603	25192	5818	160
1833	59473	58634	118107	44357	15510	9070	10526	15100	18576	4547	121
1834	59467	59047	118514	47585	16065	9127	10037	14010	17087	4473	130
1835	59813	59398	119211	42522	13337	10104	11538	16150	20251	5175	134
1836	60218	59781	119999	37532	16002	10418	12410	17886	20446	5173	132
1837	69115	68807	137922	43696	19922	11966	13275	19936	23434	5537	156
1838	52505	52075	104580	37753	13647	9032	9857	13996	16256	3956	83
1839	59486	57967	117453	42973	17253	11560	10712	14282	16555	4009	109
1840	57141	57498	114639	40277	15088	10921	11359	15079	17533	4259	123
1841	56226	56472	112698	42752	13767	8499	10866	14884	17461	4380	86
1842	60157	59762	119919	46708	15010	9111	10901	15290	18409	4383	107
1843	70015	68729	138744	48195	19215	10790	12830	18520	23319	5747	128
1844	54867	54408	109275	36235	15605	9106	10456	15066	18457	4259	91
1845	62899	61816	124715	45712	17964	10688	11255	15459	19070	4451	116
1846	64902	63406	128308	45788	19166	12179	12057	15871	18861	4282	104
1847	65571	64930	130501	41297	15488	10359	13334	20067	24111	5427	118
1848	68312	69368	137680	40400	18297	10983	14409	22226	26020	5198	147
1849	63249	63864	127113	44761	16030	10943	12801	17369	20674	4420	115
1850	84744	85688	170432	52697	21855	16701	20463	25913	27221	5462	120



Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men		Jahren						
					Mähren.						
1830	25142	24622	49764	15994	6882	4929	4684	6963	8306	1958	48
1831	28512	27298	55810	15716	6984	5890	6685	9046	9402	2030	57
1832	36959	37857	74816	15763	8774	8635	10954	14855	13209	2568	58
1833	27226	26732	53958	18699	8284	4957	4936	7106	8141	1787	48
1834	26068	25622	51690	19282	8133	4842	4606	6134	6953	1698	42
1835	26723	26336	53059	16585	7236	5624	5370	7495	8730	1977	42
1836	37520	38074	75594	15590	11650	9771	10132	14182	11904	2328	37
1837	27353	27044	54397	16306	8988	6259	5532	7485	7950	1831	46
1838	23077	22199	45276	15676	6863	4677	4264	5892	6459	1425	20
1839	24712	24382	49094	17138	7961	5203	4586	6265	6429	1489	23
1840	24588	23560	48148	15428	7310	5374	4892	6585	6919	1583	27
1841	23831	23339	47170	16585	6363	4288	4722	6603	6964	1622	23
1842	24636	24004	48640	17577	6451	4345	4764	6617	7167	1676	43
1843	28525	28134	56659	19275	9262	5259	4982	7534	8478	1837	32
1844	25254	24732	49986	16372	9198	5445	4290	6391	6885	1373	32
1845	26315	25674	51989	17812	7951	5240	4584	7025	7706	1643	28
1846	24750	24123	48873	15926	7495	4891	4790	6648	7415	1681	27
1847	31902	30925	62827	17358	8088	5470	6768	11219	11542	2344	38
1848	34776	35092	69868	15743	10742	6284	8688	14192	12118	2072	29
1849	33957	33377	67334	18378	9625	7751	8301	11279	10285	1680	35
1850	28114	27523	55637	18253	7364	5918	5931	7968	8522	1617	64

**Schlesien.**

1830	5881	5529	11410	3579	1471	1084	1097	1726	2035	412	6
1831	6697	6736	13433	3652	1850	1340	1445	2084	2536	512	14
1832	7451	7659	15110	3637	1859	1556	1966	2812	2802	466	12
1833	6892	6697	13589	4447	1956	1372	1458	1898	2054	399	5
1834	6554	6287	12841	4399	1779	1224	1324	1800	1868	420	27
1835	6857	7032	13889	4194	2078	1589	1461	2041	2123	393	10
1836	6880	6808	13688	3681	1830	1420	1674	2282	2325	460	16
1837	7114	7081	14195	4335	1972	1486	1639	2110	2171	470	12
1838	6066	5851	11917	3704	1692	1368	1264	1711	1809	360	9
1839	6347	6151	12498	4183	1847	1314	1230	1758	1749	406	11
1840	5898	5783	11681	3713	1473	1223	1315	1809	1763	374	11
1841	6300	6157	12457	4160	1659	1194	1272	1879	1912	376	5
1842	6696	6572	13268	4611	1784	1334	1370	1830	1968	362	9
1843	7078	7181	14259	4877	1983	1436	1365	2094	2047	454	3
1844	6128	6105	12233	4097	1714	1176	1312	1760	1799	370	5
1845	6492	6603	13095	4274	1908	1213	1303	1954	2037	399	7
1846	6537	6443	12980	3830	2028	1456	1266	1979	2004	407	10
1847	10665	10053	20718	4537	2104	2055	2880	4635	3793	704	10
1848	11628	15120	29748	3850	3545	3906	4928	7922	4833	750	14
1849	7290	7360	14650	3624	1901	1973	2019	2579	2202	348	4
1850	6049	6074	12123	4016	1414	1298	1327	1914	1835	313	6

Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men		Jahren						

Galizien (ohne Krakau.)											
1830	73084	72567	145651	37349	20319	18153	20607	26114	19321	3584	204
1831	158879	150047	308926	44605	41244	51478	58505	68265	38433	6040	356
1832	69222	69555	138777	29927	23550	21941	20523	24656	15279	2774	127
1833	69343	70727	140070	43560	20563	18307	19131	22011	14163	2191	141
1834	64656	64281	128937	42254	21827	18212	15596	17451	11504	1933	110
1835	65230	66156	131386	37110	21792	18840	17385	20298	13593	2224	144
1836	60736	62129	122865	34837	21698	16406	16496	18848	12454	2013	113
1837	76677	78378	155055	45598	25481	20138	21451	24549	15177	2497	164
1838	66130	65685	131815	39435	19902	15627	18123	21983	14373	2231	141
1839	68433	68357	136790	40729	24031	17619	17471	20764	13788	2252	136
1840	74208	73760	147968	44053	24162	19428	18785	23493	15619	2285	143
1841	73566	72554	146120	43034	25639	18534	18229	22649	15551	2335	149
1842	78818	79153	157971	47323	26317	22497	20017	23598	15637	2433	149
1843	73194	72398	145592	46515	24759	18863	17789	21469	13925	2160	112
1844	74370	72197	146567	47338	22748	17512	18652	22980	14926	2281	130
1845	80986	79795	160781	49386	26620	18455	19849	25916	17679	2720	156
1846	80005	78020	158025	41174	30712	21530	19751	25449	16775	2528	106
1847	189727	178673	368400	57628	48093	75359	68464	76972	36720	4987	177
1848	149224	138629	287853	43966	41751	55099	53010	63534	27045	3321	127
1849	94318	91919	186237	41067	29243	34851	30201	32360	16358	2053	104
1850	71037	69292	140329	40939	21857	20835	18184	23013	13469	1638	94

Bukowina.											
1830	4264	4061	8328	2235	1361	1099	1140	1295	1008	174	16
1831	6904	6326	13230	2438	1901	2107	2309	2686	1569	209	11
1832	4259	4011	8270	2261	1802	1552	899	883	660	212	1
1833	4174	3967	8141	2872	1324	965	979	1053	826	113	9
1834	3506	3365	6871	2503	1196	775	791	920	587	94	5
1835	3901	3876	7777	2351	1210	1051	1077	1067	873	137	11
1836	3756	3485	7241	2184	1252	884	961	1101	716	130	10
1837	3813	3539	7352	2208	1287	912	940	1119	731	137	18
1838	4794	4704	9498	3032	1959	1400	1101	1004	844	152	6
1839	4332	4196	8528	2816	1511	1022	1076	1101	838	154	10
1840	4078	4047	8125	2569	1459	933	1034	1122	854	147	7
1841	4485	4326	8811	2789	1624	1025	1057	1180	953	175	8
1842	4423	4599	9022	2638	1500	1152	1207	1292	1039	184	10
1843	5151	5069	10220	3161	2061	1443	1170	1225	953	197	10
1844	5172	5056	10228	3072	2029	1428	1225	1266	953	231	24
1845	5241	5063	10304	3160	2037	1426	1212	1278	973	205	13
1846	4650	4500	9150	2733	1667	1015	1179	1297	1042	201	10
1847	5612	4838	10450	3061	2192	1241	1217	1431	1117	176	15
1848	9779	8714	18493	3370	3303	2840	3476	3441	1807	245	8
1849	6505	6341	12846	3310	2598	1999	1762	1801	1215	151	10
1850	5554	5517	11071	3127	1698	1416	1490	1978	1209	150	3

Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men		Jahren						

**Dalmatien.**

1830	3431	3291	6722	1275	931	752	930	1120	1219	454	11
1831	3841	3778	7622	1615	918	969	1002	1186	1408	509	15
1832	3771	3576	7347	1374	958	872	1048	1158	1408	514	15
1833	3774	3780	7554	1849	1022	889	1026	996	1322	438	12
1834	3801	3634	7435	1766	1056	771	1045	1046	1312	425	14
1835	3823	3616	7439	1681	981	738	992	1044	1446	534	23
1836	4857	4589	9446	1549	1066	1059	1595	1736	1816	613	12
1837	4416	4215	8631	1958	1094	978	1207	1190	1592	590	22
1838	3665	3752	7417	1561	911	798	1044	1044	1542	500	17
1839	4454	4523	8977	1914	1139	1074	1281	1257	1608	675	29
1840	4727	4853	9610	2197	1327	1084	1138	1263	1926	658	17
1841	4579	4736	9315	1978	1238	1254	1158	1216	1819	630	22
1842	4491	4302	8793	1853	1182	1022	1171	1355	1666	517	27
1843	4272	4191	8463	1848	1119	982	1123	1233	1589	548	21
1844	4451	4222	8673	2064	1240	922	1085	1278	1576	493	15
1845	4086	4318	8404	2013	1338	864	1090	1092	1461	527	19
1846	4337	4302	8639	2038	1176	912	1120	1289	1617	470	17
1847	5310	5046	10356	1907	1188	1002	1332	1800	2374	727	26
1848	4978	4719	9697	1447	1177	1179	1515	1784	2021	541	33
1849	5856	5430	11286	1821	1330	1323	1742	2186	2214	648	22
1850	4803	4639	9442	1714	1046	1148	1436	1689	1781	540	88

**Lombardie.**

1830	43932	41240	85172	29561	11579	7300	9179	11545	13548	2142	18
1831	40962	38163	79125	28048	9852	6774	8939	11004	12522	1968	18
1832	41646	41976	86622	30106	10983	7410	9581	12206	14023	2294	19
1833	44097	41817	85914	29377	11068	7620	9512	12360	13668	2004	5
1834	44267	41295	85562	29695	10391	7570	10042	12324	13452	2068	20
1835	42198	39068	81266	28358	9667	7536	9740	11196	12659	2099	11
1836	67144	61522	128666	35645	14643	11520	19221	23715	20955	2947	20
1837	40941	38864	79805	29235	10312	6871	8868	10318	12167	2026	8
1838	43488	41494	84982	32019	12903	7389	9379	9961	11531	1779	21
1839	44909	42503	87412	32835	11888	7721	10262	10874	11818	2003	11
1840	43235	40715	83950	30249	9706	7615	10330	11295	12676	2067	12
1841	41303	38978	80281	29129	9876	7427	9899	10350	11660	1921	19
1842	47704	45033	92737	33339	12439	8260	10765	11916	13706	2297	15
1843	41818	39729	81547	28657	11339	7500	9458	10339	12234	1999	21
1844	46645	43887	90532	31526	12267	8516	10746	11781	13513	2167	16
1845	41651	39229	80880	29112	11016	7262	9260	10157	12069	1993	24
1846	41633	39621	81254	29328	11385	7370	9515	10343	11395	1904	14
1847	47731	44758	92489	31139	12583	8418	11024	12125	14367	2461	22
1848	47938	44400	92338	30308	12294	9015	11765	12530	13943	2165	18
1849	53778	48893	102671	31115	14627	11351	13527	14870	14861	2300	20
1850	47960	44594	92554	29913	13435	9492	11343	12841	13215	2275	40



Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men	Jahren							
	Venedig.										
1830	38316	36537	74853	27626	9518	5904	7387	9687	12388	2319	24
1831	39189	36342	75531	28575	9133	5981	7577	9774	12255	2249	17
1832	39380	37025	76405	27124	8620	5713	8560	10835	12963	2569	21
1833	39451	38002	77453	27727	8944	5838	8870	11203	12567	2293	11
1834	35582	33778	69360	25286	8052	5629	7877	9587	10903	2019	7
1835	37462	35145	72607	27626	7769	5473	8182	9757	11632	2160	8
1836	51696	50378	102074	29700	9705	7452	14132	18301	19552	3225	7
1837	33940	32547	66487	26696	7368	4632	7037	7956	10746	2038	14
1838	34353	33127	67480	26197	9280	5343	6831	8106	9984	1736	3
1839	34525	33251	67776	26157	8730	5818	7312	8047	9636	2055	21
1840	35029	33483	68512	25416	8455	5896	7520	8448	10621	2140	16
1841	34418	32671	67089	25274	8263	5845	7435	8119	10147	2002	4
1842	40038	37935	77973	28884	10576	7027	8400	9212	11607	2256	11
1843	38893	36493	75386	27434	11161	6740	7808	8589	11559	2091	4
1844	36843	33877	70720	26007	8531	5951	7742	8952	11407	2118	12
1845	33827	30959	64786	24451	7156	5260	7316	8103	10460	2029	11
1846	33853	32709	66562	24192	8795	5140	7594	8564	10287	1978	12
1847	39067	37242	76309	27264	9109	5754	8393	10133	13101	2548	7
1848	37756	34939	72695	24822	8504	6057	9014	9813	12101	2366	18
1849	51763	46869	98632	29035	11867	8576	14003	15470	16695	2984	2
1850	39503	36647	76150	25796	9460	6352	9367	10682	12188	2293	12

**Militärgrenze.**

1830	22429	21747	44176	10693	8771	6628	6058	6870	4499	633	24
1831	27713	26623	54336	12711	10444	9229	7636	8571	5040	688	17
1832	22821	22701	45522	9687	7548	7172	7240	8167	5052	641	15
1833	20356	20033	40389	10629	6905	6305	5878	6285	3839	525	23
1834	19885	19265	39150	10566	6644	6564	5561	5662	3623	512	18
1835	20931	19922	40853	12206	6646	6252	5828	5456	3814	634	17
1836	23929	23430	47359	11460	6995	6716	8586	8131	4784	666	21
1837	20170	20287	40457	11666	7437	5686	5585	5553	3884	624	22
1838	20092	19959	40051	11846	8227	5237	5217	5184	3765	566	9
1839	23896	23415	47311	13510	9848	7100	5811	6210	4221	591	20
1840	25236	23788	49024	11872	9411	8548	6906	6840	4809	623	15
1841	20727	20183	40910	12127	7284	6530	5471	5209	3739	533	17
1842	22645	22347	44992	13339	7756	6172	6586	6163	4374	593	9
1843	22295	22038	44333	12995	7677	5813	6334	6415	4483	600	16
1844	20020	19342	39362	11893	6438	5380	5581	5612	3851	591	16
1845	22103	21356	43459	14214	7915	5781	5605	5475	3862	591	16
1846	23815	23300	47115	14102	9311	6461	6179	6321	4124	600	14
1847	27824	26255	54079	14459	9759	7927	7812	8050	5309	748	15
1848	28262	27039	55301	14386	10804	8575	7582	8207	5024	712	11
1849	41581	35168	76752	14329	12953	13310	16473	13263	5815	599	10
1850	23392	21220	44612	9583	6992	7725	8373	7894	3641	397	7



Jahr	Nach dem Geschlechte			Nach dem Alter							
				von der Geburt bis 1 Jahr	von 1 bis 4	von 4 bis 20	von 20 bis 40	von 40 bis 60	von 60 bis 80	von 80 bis 100	von 100 u. mehr
	männ- lich	weib- lich	zusam- men	Jahren							
Obige Theile der Monarchie zusammen.											
1830	342638	331568	674206	208583	87136	68717	75198	99796	110990	23144	642
1831	139880	421727	861607	218613	108254	106325	120172	148137	133141	26224	741
1832	378585	376775	755360	205139	95066	82996	95812	125066	125461	25278	542
1833	351798	345072	696870	231683	90820	69353	78876	99464	105252	20949	473
1834	342657	335106	677763	233328	91717	69775	73323	90832	97818	20500	470
1835	345865	337649	683514	219963	85454	71442	79293	97235	107210	22386	531
1836	404929	397992	802921	219739	101401	80672	107615	136050	131699	25283	462
1837	361968	356713	718681	229411	100507	71657	82410	101871	109587	22689	549
1838	328126	320565	648991	218022	90409	63845	72676	88948	95588	19099	404
1839	351002	341451	692453	231786	100662	72780	77279	92108	97141	20224	473
1840	356818	346670	703488	224033	95778	77047	81833	98363	104878	21066	490
1841	344703	335894	680597	228212	91982	69166	78072	93091	99335	20317	422
1842	370793	363171	733964	246846	101318	76143	83926	98412	105775	21091	453
1843	372659	363524	736183	243816	106970	72312	80804	99182	110306	22377	416
1844	352677	340234	692911	227194	95512	67868	78795	96861	105439	20789	453
1845	358988	347174	706162	238500	98089	67624	78190	97179	105107	21014	459
1846	364907	353178	718085	231363	109474	74477	81378	98363	102492	20139	399
1847	512058	487977	1000035	249571	126047	131580	141598	172299	150481	27962	497
1848	479718	458408	937826	228501	128563	117760	132857	166807	138134	24708	496
1849	451813	428941	880754	242000	121325	109803	122436	136955	125602	22224	409
1850	399249	385442	784691	238237	101963	86279	98909	120130	117211	21447	515

### Sterblichkeitsziffer.

107. Bezeichnet man die Zahl der jährlichen Sterbefälle durch  $M$  und die Grösse des Bevölkerungsstandes für das nämliche Jahr durch  $P$ , so nennt man das Verhältniss  $\frac{M}{P} = m$  die absolute, und für die beiden Geschlechter  $\frac{mM}{mP} = mm$ ,  $\frac{wM}{wP} = wm$  die relativen Sterblichkeits- oder Mortalitätsziffern \*). Sie gibt sonach zu erkennen, wie viele Verstorbenen jährlich auf je 10.000, 100.000 u. s. w. Einwohner entfallen. Da jedoch  $m$ ,  $mm$  und  $wm$  in den einzelnen Jahren sehr veränderlich sind, so müssen die Werthe dieser Verhältnisszahlen aus

\*) Gewöhnlich nimmt man, wie bei der Trauungsziffer die reciproken Verhältnisse  $\frac{P}{M}$ ,  $\frac{mP}{mM}$  und  $\frac{wP}{wM}$ . Aus dem im Artikel 79 angegebenen

Grunde erscheint es jedoch zweckmässiger, die directen Verhältnisszahlen zu bestimmen, wiewohl es hier auch nothwendig wird, die reciproken wegen gewisser Zwecke ebenfalls zu bestimmen.

den Ergebnissen mehrerer Jahre bestimmt werden, wozu der 21jährige Zeitraum in derselben Weise in Perioden abgetheilt wird, wie es bei den Trauungen und Geborenen geschah.

Nachstehende Tabelle enthält die Mortalitätsziffer für je 100.000 Einwohner.

Kronland	In den Jahren									
	1830	1833	1836	1839	1842	1845	1830	1839	1830	
	bis 1832	bis 1835	bis 1838	bis 1841	bis 1844	bis 1847	bis 1838	bis 1847	bis 1847	
Nieder-Oesterreich . . . . .	3813	3635	3733	3630	3520	3455	3727	3533	3626	
Ober-Oesterreich . . . . .	2662	2856	2823	2847	2778	2718	2781	2780	2780	
Salzburg . . . . .	2765	2851	3166	2954	3011	2890	2928	2952	2939	
Steiermark . . . . .	3009	3066	2768	2914	2701	2880	2945	2832	2886	
Kärnthen . . . . .	2810	3015	2692	2802	2637	2550	2839	2661	2748	
Krain . . . . .	2800	2593	2919	2619	2555	2439	2771	2536	2651	
Görz, Gradisca und Istrien . .	2792	2792	2771	2927	2945	2576	2785	2812	2799	
Triest sammt Gebiet . . . . .	3632	3786	4208	3249	3393	3241	3892	3294	3558	
Tirol und Vorarlberg . . . . .	2678	2817	3013	2612	2881	2638	2837	2710	2772	
Böhmen . . . . .	2965	3017	3019	2795	2886	2940	3001	2875	2936	
Mähren . . . . .	3645	3216	3554	2806	2975	3058	3472	2965	3211	
Schlesien . . . . .	3194	3192	3083	2764	2932	3347	3156	3020	3085	
Galizien . . . . .	4736	3305	3249	3277	3306	4838	3767	3827	3799	
Bukowina . . . . .	3461	2601	2557	2541	2786	2686	2862	2674	2760	
Dalmatien . . . . .	2104	2102	2279	2407	2180	2225	2164	2269	2219	
Lombardie . . . . .	3497	3462	3961	3332	3408	3180	3642	3305	3468	
Venedig . . . . .	3715	3572	3780	3174	3397	3069	3689	3213	3443	
Militärgrenze . . . . .	4294	3643	3659	3811	3474	3771	3864	3685	3770	
Monarchie *) . . . . .	3589	3222	3319	3086	3122	3393	3376	3204	3287	

Sucht man zu demselben Zwecke und unter der nämlichen Voraussetzung wie in Art. 79 und 94 die zu befürchtenden Fehler; so findet man, dass sich die Kronländer in Bezug auf den ganzen Zeitraum, wie folgt, reihen:

mittlerer Fehler			mittlerer Fehler		
	absolut	in % des Mittels		absolut	in % des Mittels
Ober-Oesterreich . .	31.5	1.1 %	Krain . . . . .	71.3	2.7 %
Böhmen . . . . .	35.0	1.2 "	die Militärgrenze . . .	114.3	3.0 "
Nieder-Oesterreich . .	53.9	1.4 "	die Lombardie . . . .	107.9	3.1 "
Salzburg . . . . .	57.0	1.9 "	Venedig . . . . .	118.1	3.4 "
Steiermark . . . . .	56.4	1.9 "	Schlesien . . . . .	119.5	3.9 "
Görz, Gradisca u. Istr.	54.3	1.9 "	Mähren . . . . .	135.3	4.2 "
Dalmatien . . . . .	47.4	2.1 "	Triest sammt Gebiet .	155.1	4.3 "
Tirol und Vorarlberg	64.4	2.3 "	die Bukowina . . . . .	142.8	5.2 "
die Monarchie . .	76.5	2.3 "	Galizien . . . . .	317.2	8.3 "
Kärnthen . . . . .	66.5	2.4 "			

\*) Ohne Ungern in der ehemaligen Abgrenzung und ohne Siebenbürgen.

Wie voraus zu sehen war, sind die mittleren Fehler der Sterblichkeitsziffer sehr bedeutend; übrigens erkennt man, dass die Theile des obigen Ländercomplexes (wenn man von Triest sammt Gebiet als einem Verwaltungsgebiete von unbedeutender Ausdehnung absieht) sich in geographisch zusammengehörigen Gruppen darstellen.

Für Schlüsse von der Periode 1830 bis mit 1838 auf jene von 1839 bis mit 1847 herrscht bei der Sterblichkeitsziffer eine Unsicherheit (positiv oder negativ), welche absolut und im Verhältnisse zum Mittel aus dem vollen 18jährigen Zeitraume, wie folgt, sich darstellt:

	absolut	in Theil. d. Mittels		absolut	in Theil. d. Mittels
Böhmen . . . . .	600	20 %	Triest sammt Gebiet	2220	62 %
Nieder-Oesterreich . .	1025	28 "	Monarchie . . . . .	2067	63 "
Ober-Oesterreich . . .	972	35 "	Mähren . . . . .	2058	64 "
Venedig . . . . .	1581	46 "	Tirol und Vorarlberg	1828	66 "
Görz, Gradisca u. Istr.	1304	47 "	Lombardie . . . . .	2278	66 "
Salzburg . . . . .	1559	53 "	Schlesien . . . . .	2104	68 "
Steiermark . . . . .	1579	55 "	Militärgrenze . . . . .	3207	86 "
Dalmatien . . . . .	1233	56 "	Bukowina . . . . .	3655	132 "
Krain . . . . .	1479	56 "	Galizien . . . . .	10024	264 "
Kärnthen . . . . .	1683	61 "			

### Verschiedenheit der Sterblichkeitsziffer nach den Kronländern.

108. Aus dem vorigen Artikel ersieht man, dass die Sterblichkeitsziffer nach den Kronländern höchst verschieden sei. Diese reihen sich, wenn man einstweilen von den Schwankungen nach der Zeit absieht und bloss die Mittelzahlen für den ganzen Zeitraum im Auge behält, wie folgt:

Galizien . . . . .	mit 3.799,	Böhmen . . . . .	mit 2.936,
Militärgrenze . . . . .	" 3.770,	Steiermark . . . . .	" 2.886,
Nieder-Oesterreich . . . .	" 3.626,	Görz, Gradisca u. Istrien	" 2.799,
Triest sammt Gebiet . . . .	" 3.558,	Ober-Oesterreich . . . .	" 2.780,
Lombardie . . . . .	" 3.468,	Tirol und Vorarlberg . .	" 2.772,
Venedig . . . . .	" 3.443,	Bukowina . . . . .	" 2.760,
Monarchie . . . . .	" 3.287,	Kärnthen . . . . .	" 2.748,
Mähren . . . . .	" 3.211,	Krain . . . . .	" 2.651,
Schlesien . . . . .	" 3.085,	Dalmatien . . . . .	" 2.219*).
Salzburg . . . . .	" 2.939,		

\*) Oder es kommt ein Sterbefall überhaupt (ein männlicher und ein weiblicher insbesondere) in Galizien auf 2632 Individuen (auf



Sofort stellt sich auch hinsichtlich der Sterblichkeitsziffer in der Monarchie dasselbe Gesetz dar, wie bei der Trauungs- und bei der Geburtsziffer, indem sie in der Richtung von Osten gegen Westen und in jener von Süden gegen Norden abnimmt. Denn man muss einerseits von Dalmatien und der Bukowina, wo die griechisch-nichtunirte Geistlichkeit nicht jene Sorgfalt auf die Nachweisungen verwendet wie die Seelsorger der anderen Religions-Bekenntnisse, andererseits von Triest sammt Gebiet, welches wegen des geringeren Belanges der Landbevölkerung den grösseren Städten zuzuzählen ist und auch von Nieder-Oesterreich absehen, weil daselbst die sehr ungünstigen Sterblichkeits-Verhältnisse von Wien und noch mehr von dessen nächster Umgebung den hohen Betrag der Mortalitätsziffer bewirken. Denn scheidet man auch nur Wien aus, so ergibt sich für das Kronland 3.438 als Sterblichkeitsziffer, welche allerdings noch immer gross ist, aber zugleich einen nicht unbedeutenden Theil jener von Wien enthält, indem viele von dessen Bewohnern in der nächsten Umgebung, welche im Grunde grossentheils städtische Populations-Verhältnisse zeigt, sterben, wiewohl auch andererseits Landbewohner und Fremde in den Spitälern der Haupt- und Residenzstadt ihr Leben beenden.

Sowohl in Hinsicht auf die Trauungs-, als auf die Geburts- und Sterblichkeitsziffer stellen sich aber Böhmen, Mähren, Schlesien und Nieder-Oesterreich in die Mitte der Reihenfolge der Kronländer und schliessen an die Lombardie und an Venedig an, so dass also gerade diejenigen Theile der Monarchie, welche die dichteste Bevölkerung besitzen, in den genannten Beziehungen um die mittleren Ergebnisse des

---

25'44 männliche und auf 27'22 weibliche Individuen), in der Militärgrenze auf 26'52 Indiv. (auf 26'65 m. u. 26'40 w.), in Nieder-Oesterreich auf 27'58 Indiv. (auf 26'26 m. u. 28'97 w.), in Triest sammt Gebiet auf 28'10 Indiv. (auf 26'47 m. u. 29'25 w.), in der Lombardie auf 28'83 Indiv. (auf 28'07 m. u. 29'65 w.), in Venedig auf 29'04 Indiv. (auf 28'36 m. u. 29'76 w.), in der Monarchie auf 30'43 Indiv. (auf 29'21 m. u. 31'68 w.), in Mähren auf 31'14 Indiv. (auf 29'14 m. u. 33'18 w.), in Schlesien auf 32'41 Indiv. (auf 30'39 m. u. 34'39 w.), in Salzburg auf 34'02 Indiv. (auf 32'16 m. u. 35'96 w.), in Böhmen auf 34'06 Indiv. (auf 31'78 m. u. 36'37 w.), in Steiermark auf 34'64 Indiv. (auf 33'24 m. u. 36'06 w.), in Görz, Gradisca und Istrien auf 35'73 Indiv. (auf 34'77 m. u. 36'71 w.), in Ober-Oesterreich auf 35'97 Indiv. (auf 34'66 m. u. 37'28 w.), in Tirol und Vorarlberg auf 36'07 Indiv. (auf 34'87 m. u. 37'31 w.), in der Bukowina auf 36'23 Indiv. (auf 35'72 m. u. 36'77 w.), in Kärnthen auf 36'39 Indiv. (auf 34'34 m. u. 38'49 w.), in Krain auf 37'72 Indiv. (auf 36'11 m. u. 39'31 w.) und in Dalmatien auf 45'06 Indiv. (auf 45'77 m. u. 44'33 w.)



in Betrachtung gezogenen Ländercomplexes oscilliren. Zugleich zeigen eben dieselben Theile geringe, ja sogar die geringsten mittleren Fehler und Schwankungen der drei Ziffern, als Beweis, dass deren Betrag den sonstigen Verhältnissen zusage und weniger durch jenen der Volksdichte als vielmehr durch das Zusammenwirken der übrigen früher aufgezählten Ursachen bestimmt werde. Triest sammt Gebiet nebst Görz, Gradisca und Istrien können als Ganzes füglich der genannten Gruppe zugerechnet werden.

Der gegenseitige Zusammenhang der Trauungs-, Geburts- und Sterblichkeitsziffer ist unverkennbar; er gibt sich aber noch deutlicher zu erkennen, wenn man deren Schwankungen nach der Zeit einander gegenüberstellt, was dem Leser überlassen bleiben mag.

Angaben über das Ausland. In Preussen kam in den J. 1825, 1840, 1843 und 1849 ein Todesfall (mit Einschluss der Todtgeborenen) bezüglich auf 37'44, 35'66, 34'80 und 32'74 Lebende und im J. 1849 insbesondere auf 28'76 in den Städten und auf 34'46 auf dem Lande, ferner auf 34'35 Evangelische, 30'18 Katholiken, 36'96 Mennoniten und auf 40'69 Juden; dann in den J. 1825, 1840, 1843 und 1849 zu Berlin auf 33'96, 33'45, 39'75 und 30'04, zu Breslau auf 30'05, 32'84, 28'56 und 16'91, zu Cöln auf 35'95, 34'73, 35'82 und 23'05, zu Danzig auf 34'96, 31'92, 31'60 und 18'45, zu Magdeburg auf 32'34, 30'03, 24'98, 23'20 und zu Posen auf 25'21, 30'75, 24'74 und 22'34 Bewohner (Tabellen u. amtliche Nachrichten über den Preuss. Staat für das J. 1849. Berlin 1851); im Königreiche Hannover starben von je 10.000 Einwohnern in den J. 1824 bis mit 1833 231, in den J. 1834 bis mit 1843 229 (ohne die Todtgeborenen) und in den J. 1824 bis mit 1843 230 (ohne die Todtgeborenen) und 243 mit den Todtgeborenen (Dr. *Adolph Teltkamp*, die Verhältnisse der Bevölkerung u. s. w. Hannover 1846); im Königreiche Dänemark (ohne Schleswig, Holstein, Island und die Faröer) starben (ohne die Todtgeborenen) von je 10.000 Bewohnern 221 in den J. 1835 bis mit 1844, 227 in den J. 1845 bis mit 1849 und 219 in den J. 1840 bis mit 1849 (Statistik tabelværk. Kjöbenhavn 1850); in den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg 249 in den J. 1803 bis 1830, 220 in den J. 1835 bis 1840 und 204 in den J. 1840 bis 1845 (ohne die Todtgeborenen), insbesondere 217 in den Städten und 202 auf dem Lande (Statistisches Tabellenwerk. II. Heft. Kopenhagen 1846); im Königreiche Baiern starben (ohne die Todtgeborenen) von je 100.000 Lebenden 2895 in den J. 1836 bis mit 1839, 3001 in den J. 1840 bis mit 1844 und 2989 in den J. 1836 bis mit 1844 (Beiträge zur Statistik des Königreiches Baiern von Dr. *von Hermann*. München 1850); in England starben im J. 1849 (ohne die Todtgeborenen) 2454 von 100.000 Lebenden (12th annual report etc.); ferner kam nach *Bernouilli* ein Sterbefall auf 36 Lebende im Königreiche Neapel (1820 bis 1830); auf 38 in Holland (1815 bis 1824); auf 33'1 (ohne die Todtgeborenen) im Königreiche Sachsen (1832 bis 1836); auf 34'4 und 29'5 in Württemberg (in den J. 1828 bis 1831 und 1832 bis 1836); auf 29'4 in Baden (1833).

### Sterblichkeitsziffer der grösseren Städte.

**109.** In den grösseren Städten der Kronländer ist die Sterblichkeitsziffer durchgängig bei weitem grösser als in den ländlichen Districten. Es darf jedoch auch nicht übersehen werden, dass die Spitäler der ersteren eine mitunter bedeutende Anzahl Kranker aus den ländlichen Bezirken, ja aus anderen Kronländern und mitunter selbst aus dem Auslande aufnehmen, welche daselbst sterben und somit die Mortalitätsziffer erhöhen. Auch haben die Gebär- und Findelhäuser einen nicht unbedeutenden Antheil an dem Betrage der Sterblichkeitsziffer; die grössere Anzahl unehelich Geborener, die häufig gefährlichere Beschäftigungsweise der Städtebewohner jener der ländlichen Bevölkerung gegenüber und die stärkere Vertretung der industriellen Arbeiterklasse sind neben anderen Ursachen die wesentlichsten Erklärungsgründe für die Grösse der Sterblichkeitsziffer in den Städten, von welcher übrigens ein grosser Theil auf Rechnung des ganzen Kronlandes zu nehmen ist. Während des Zeitraumes 1830 bis mit 1847 kamen auf je 10.000 Bewohner Verstorbene

zu Lemberg . . . . . 537,	zu Venedig . . . . . 394,	zu Troppau . . . . . 337,
„ Zara . . . . . 479,	„ Mailand . . . . . 389,	„ Innsbruck . . . . . 316,
„ Wien . . . . . 448,	„ Brünn . . . . . 369,	„ Klagenfurt . . . 313.
„ Prag . . . . . 398,	„ Laibach . . . . . 348,	
„ Linz . . . . . 394,	„ Graz . . . . . 346,	

Es ist bemerkenswerth, dass hinsichtlich der Grösse aller drei Ziffern Zara die erste oder die zweite Stelle einnimmt und es mag aus diesem Umstande immerhin geschlossen werden, dass auch Dalmatien in der Wirklichkeit eine höhere Stelle in der Reihe der Kronländer in Betreff dieser drei Beziehungen einnehmen dürfte, da Zara nicht einmal 10.000 Einwohner zählt, die Aufschreibung der vorfallenden Trauungen, Geburten und Sterbefälle aber daselbst vollständig erfolgen mag.

Ueberhaupt zeigt aber die Reihenfolge der aufgezählten Städte in Bezug auf die genannten Ziffern eine staunenswerthe Uebereinstimmung.

### Sterblichkeitsziffer nach der Religionsverschiedenheit.

**110.** Die nachstehende Tabelle enthält die Summe der Verstorbenen für den Zeitraum 1845 bis mit 1850 nach der Religionsverschiedenheit.

Kronländer	Römisch-	Griechisch-	Nicht-unirte Griechen	Prote- stan- ten	Andere Secten	Juden	Zu- sammen
	Katholische						
Nieder-Oesterreich	319.016	.	.	2.438	.	683	322.137
Ober - Oesterreich	115.314	.	.	2.023	.	4	117.341
Salzburg . . . . .	26.330	15	.	18	.	1	26.364
Steiermark . . . . .	176.900	.	4	778	.	4	177.686
Kärnthen . . . . .	48.077	.	.	2.176	.	3	50.256
Krain . . . . .	75.181	22	.	22	.	2	75.227
Görz , Gradisca u. Istrien . . . . .	69.053	.	63	16	.	45	69.177
Triest s. Gebiet . . . .	17.931	.	380	325	.	543	19.179
Tirol u. Vorarlberg	142.673	.	2	119	.	78	142.872
Böhmen . . . . .	797.438	.	.	13.421	.	7.890	818.749
Mähren . . . . .	343.916	.	9	7.686	.	4.917	356.528
Schlesien . . . . .	86.873	.	3	16.174	.	264	103.314
Galizien . . . . .	689.845	536.912	168	5.869	.	68.831	1,301.625
Bukowina . . . . .	7.690	3.191	58.935	1.005	.	1.493	72.314
Dalmatien . . . . .	47.790	112	9.868	7	1	46	57.821
Lombardie . . . . .	541.679	2	.	75	.	443	542.199
Venedig . . . . .	454.232	33	104	27	.	738	455.134
Militärgrenze. . . .	125.381	9.091	176.215	8.920	408	81	320.096
Summe . .	4,085.319	549.378	245.751	61.099	409	86.066	5,028.022

Danach waren unter je **10.000** Verstorbenen **8.125** Römisch-, **1.092** Griechisch-Katholische, **489** nichtunirte Griechen, **122** Protestanten, **1** Bekenner anderer christlichen Secten und **171** Juden. Es finden sohin auch hinsichtlich der Verstorbenen nur unbedeutende Unterschiede zwischen den obigen Verhältnisszahlen und jenen der Lebenden statt. Die Sterblichkeitsziffer ist am grössten bei den unierten und bei den nicht-unierten Griechen, welch' letzteren in der Bukowina die Lippowaner zugezählt sind; bei den Juden und Protestanten ist sie am kleinsten, die Unterschiede sind aber geringer als jene an den äusseren Grenzen der für die Kronländer aufgestellten Reihenfolge. Dass übrigens die Juden günstigerer Sterblichkeits-Verhältnisse sich erfreuen als die Masse der Bevölkerung, unter welcher sie zerstreut leben, zeigen auch die Ergebnisse anderer Staaten. Wir gelangen daher unter der angedeuteten Einschränkung, wie für die Trauungs- und Geburtsziffer, abermals zu dem Schlusse, dass das Religionsbekenntniss als solches keinen wesentlichen Einfluss auf die Grösse der Sterblichkeitsziffer ausübe.

### Sterblichkeitsziffer nach der Nationalität.

**111.** Der gegenseitige Zusammenhang der Trauungs-, Geburts- und Sterblichkeitsziffer muss nothwendig zu demselben Schlusse wie in



den Art. 83 und 98 führen, dass nämlich die Nationalität immerhin einigen, hier und da wohl gar bedeutenden Einfluss auf die Grösse der Sterblichkeitsziffer ausübe, dass er aber zumeist durch die Gesamtwirkung von Ursachen höherer Intensität in den Hintergrund trete.

Die Zahlen, welche hier beispielsweise analog jenen in den beiden eben genannten Artikeln für den Zeitraum 1830 bis mit 1839 aufgeführt werden, beweisen jedoch im Grunde nichts anderes, als dass einer bedeutenden Geburtsziffer auch immer eine bedeutende Mortalitätsziffer zur Seite stehe.

In Böhmen kamen auf je 100.000 Lebende in den Kreisen Elbogen und Saaz bezüglich 3.029 und 3.228, in den Kreisen Beraun und Rakonitz aber 2.926 und 3.150, oder in den beiden deutschen Kreisen 3.100 und in den zwei czechischen 3.037 Verstorbene — Unterschiede, welche durch die localen Verhältnisse vollkommen erklärt werden können.

In Steiermark dagegen ist die Sterblichkeitsziffer bei den Deutschen offenbar grösser wie bei den Slovenen, wie dasselbe hinsichtlich der Geburtsziffer stattgefunden hatte; denn es entfielen auf je 100.000 Bewohner in den deutschen Kreisen Bruck, Judenburg und Graz 3.363, 2.802 und 3.092, in dem slovenischen Cillier Kreise aber nur 2.530 Verstorbene. Dass aber auch andere Ursachen von constanter Intensität (wie z. B. das an bestimmte geognostische Formationen gebundene Vorkommen der Cretins, welche nur ausnahmsweise über 20 bis 25 Jahre alt werden) entscheiden, ist nicht zu bezweifeln.

In Tirol und Vorarlberg ist gleich der Geburts- auch die Sterblichkeitsziffer bei den Deutschen kleiner als bei den Wälschen; sie hatte in den Kreisen Vorarlberg, Ober-Innthal, Unter-Innthal, Botzen und Pusterthal den Betrag von 2.740, 2.483, 2.494, 2.657 und 2.492, in den Kreisen Trient und Roveredo aber jenen von 3.204 und 3.326 erreicht.

In Galizien entfielen auf je 100.000 Lebende in den Kreisen Wadowice, Bochnia, Tarnow und Rzeszow bezüglich 3.436, 3.950, 4.157 und 3.682, oder in den vorzugsweise polnischen Kreisen 3.762, in den Kreisen Złoczow, Brzezany, Stanislawow, Kotomea, Tarnopol und Czortkow 4.190, 4.087, 3.581, 3.352, 4.355 und 4.059, oder in den vorzugsweise ruthenischen Kreisen 3.953 Verstorbene. Es ist sonach die Sterblichkeitsziffer wie die Trauungs- und die Geburtsziffer bei den Ruthenen höher wie bei den Polen. Dass aber hiebei locale Verhältnisse einen höchst beträchtlichen Einfluss ausüben, erkennt man aus den bedeutenden Unterschieden, welche die einzelnen Kreise einander gegenüber darbieten, wiewohl sie nahezu fast dieselbe Volkszahl besitzen.



In der Militärgrenze ist der Unterschied der Sterblichkeitsziffer in den einzelnen Theilen, welche verschiedene Nationalitäten abgeschlossen einnehmen, sehr bedeutend und macht sich (mit Ausnahme der Szekler, welche eine verhältnissmässig kleine Mortalitätsziffer zeigen) in derselben Richtung geltend, wie es bei der Trauungs- und der Geburtsziffer der Fall war. Man findet nämlich, dass auf je 100.000 Lebende während der J. 1830 bis mit 1839 in den ehemaligen vereinigten kroatischen Generalaten 3.671, in dem slawonischen 4.807, im 1. und 2. Szekler-Regimente 3.604 und in dem 1. und 2. Romanen-Regimente 2.465 Verstorbene kamen. Uebrigens darf nicht unerwähnt bleiben, dass bei den Romanen (nichtunirten Griechen) offenbar Omissionen vorkommen, welche die drei Ziffern geringer erscheinen lassen, als sie in der Wirklichkeit sind.

Wenn sohin der Nationalität als solcher auch kein wesentlicher Einfluss auf die Gestaltung der Trauungs-, Geburts- und Sterblichkeits-Verhältnisse zuerkannt werden kann, so muss sie doch insofern für ein höchst belangreiches Bestimmungs-Element angesehen werden, als jede durch sich selbst ward, was sie ist und sofort jene Umstände herbeiführte, von welchen die populationistischen Verhältnisse abhängen. So wird z. B. eine grössere deutsche Colonie so lange die ihrem Stamm-lande zukommenden Eigenthümlichkeiten mitten unter fremder Zunge zeigen, als sie ihre Nationalität bewahrt, jedoch immer modificirt durch die Verschiedenheit, welche die neue Heimat dem Mutterlande gegenüber darbietet. So findet man andererseits bei den Deutschen in Tirol ganz verschiedene populationistische Verhältnisse wie bei den Deutschen in Böhmen oder in Siebenbürgen u. s. w.

Die Verschiedenheit der Sterblichkeitsziffer nach der Beschäftigungsweise der Bevölkerung, nach Ständen u. s. w. übergehen wir hier, weil das vorhandene Materiale nicht gestattet, über Fragen abzusprechen, wo kleine Differenzen entscheiden. Ueberhaupt sind die darauf Bezug nehmenden Untersuchungen, welchen meistens kleine Zahlen zum Grunde liegen, mit Vorsicht aufzunehmen, wenn auch die daraus gezogenen Folgerungen mit voller Bestimmtheit hingestellt werden.

### **Veränderlichkeit der Mortalitätsziffer nach der Zeit.**

112. Weder die Trauungs- noch die Geburtsziffer zeigt so grosse Schwankungen, welchen die Sterblichkeitsziffer unterliegt. Die bedeutende Anzahl von Ursachen, welche auf die Grösse der Sterblichkeit einwirken (Art. 33. Theorie der Statistik), die Verschiedenheit der Intensität, mit welcher sie auftreten und das Zusammenwirken bald vieler bald weniger aus ihnen müssen nothwendig grosse Fluctuationen er-

zeugen. Jahren, in welchen eine grosse Sterblichkeit stattgefunden, folgen in der Regel solche, welche sich durch eine ungemein geringe auszeichnen, indem eine beträchtliche Zahl schwächerer und älterer Personen, deren Absterben in gewöhnlichen Jahren auf mehrere sich vertheilt hätte, einem früheren Tode verfallen. Dadurch werden die Grenzen der Schwankungen noch weiter. Uebrigens wird deren Verlauf sowohl durch die physische Beschaffenheit eines Landes als auch durch den Grad der Civilisation bestimmt, auf welchem dessen Bewohner stehen, indem Epidemien dort, wo die Temperatur gleichförmig ist und eine ausgiebige Fruchtbarkeit den Mangel in Nothjahren nicht besonders empfindlich macht, so wie dort, wo das Volk aufgeklärt und vorurtheilsfrei ist, mit bei weitem geringerer Intensität auftreten als wo das Gegentheil stattfindet.

Das Gesagte finden wir in der österreichischen Monarchie vollkommen bestätigt.

So war z. B. in Krain die Zahl der Verstorbenen im J. **1837 (10.915)**, dem das Cholera-Jahr (**15.509** Verstorbene) vorangegangen war, geringer als in den J. **1834** und **1835**, jene in den J. **1841** und **1842 (10.157 und 10.687)**, weil im J. **1840** eine ungewöhnliche Anzahl von Sterbefällen (**13.145**) sich ergeben hatte, geringer als in den J. **1839; 1838 und 1837 (11.558, 11.760 und 10.915)**. Am grellsten trat der Einfluss von Epidemie-Jahren auf die Grösse der Sterblichkeit während der folgenden gewöhnlichen in Galizien hervor; daselbst starben in den J. **1830, 1831, 1832, 1833, 1834, 1835 und 1836** bezüglich **145.651, 308.926, 138.777, 140.070, 128.937, 131.386 und 122.865**. So trat im Westen der Monarchie die Cholera mit bei weitem geringerer Intensität auf als im Osten, so der Typhus in armen Gegenden (Schlesien, Erzgebirge) mit höherer als in gesegneten.

Nothjahre werden in der Regel zu epidemischen, und zeigen, da sie auch Gewerbestockung und hohe Marktpreise fast aller Lebensartikel im Gefolge haben, jedenfalls eine bedeutende Sterblichkeit. Diess gab sich im J. **1847** in fast allen Theilen der Monarchie zu erkennen, indem kein anderes Jahr während des Zeitraumes **1830** bis mit **1850** für den in Betrachtung genommenen Ländercomplex eine so beträchtliche Zahl von Verstorbenen aufzuweisen hatte.

Da die Schlüsse von der Periode **1830** bis mit **1838** auf jene **1839** bis mit **1847** zufolge Art. **107** für die Mehrzahl der Kronländer unsicher sind, so kann man auch nicht behaupten, dass die Sterblichkeit während der zweiten Periode im Vergleiche mit jener der ersten wirklich abgenommen habe, wiewohl sich factisch (mit Ausnahme von Salzburg, Görz, Gradisca und Istrien, Galizien und Dalmatien) eine Ver-

minderung der Sterblichkeitsziffer darstellt. In der That umfasst die erste der zwei 9jährigen Perioden die Epidemie-Jahre 1831, 1832 und 1836, die zweite aber das Nothjahr 1847. Auch aus der Grösse der Schwankungen der Mortalitätsziffer während der sechs 3jährigen Perioden lässt sich zum Theil die Unsicherheit des Schlusses auf Abnahme der Sterblichkeit unmittelbar erkennen. Das Maximum der Abweichungen der Mortalitätsziffer betrug nämlich

	absolut	in Theil. d. Mittels		absolut	in Theil. d. Mittels
in Ober-Oesterreich .	194,	7.0 %	in Tirol u. Vorarlberg	401,	18.6 %
„ Böhmen . . . . .	224,	7.5 „	„ Schlesien . . . . .	583,	18.8 „
„ Nieder-Oesterreich	358,	9.9 „	„ Venedig . . . . .	711,	20.7 „
„ Salzburg . . . . .	401,	10.2 „	„ der Militärgrenze .	820,	21.8 „
„ Steiermark . . . . .	365,	12.7 „	„ „ Lombardie . .	781,	22.5 „
„ Görz, Grad. u. Istr.	369,	13.2 „	„ Mähren . . . . .	839,	26.1 „
„ Dalmatien . . . . .	305,	13.8 „	„ Triest s. Gebiet . .	967,	27.2 „
„ der Monarchie .	503,	15.3 „	„ der Bukowina . .	920,	33.3 „
„ Kärnthen . . . . .	465,	17.0 „	„ Galizien . . . . .	1589,	41.8 „
„ Krain . . . . .	480,	18.1 „			

Da jedoch noch immer zu berücksichtigen ist, auf welche Periode das Maximum und das Minimum der Sterblichkeitsziffer fällt, so mag es gestattet sein, zu sagen, dass in Ober-Oesterreich die Sterblichkeit während der zwei 9jährigen Perioden nahezu unverändert blieb, in Böhmen aber und in Nieder-Oesterreich während der zweiten geringer war als während der ersten. Selbst in Kärnthen und Krain mag die Sterblichkeit abgenommen haben, da sich in diesen beiden Kronländern während der drei Abschnitte der zweiten 9jährigen Periode eine stetige Abnahme der Mortalitätsziffer kundgab.

Höchst bemerkenswerth bleibt aber immer die Reihenfolge, nach welcher die Kronländer hinsichtlich des Verlaufes der Schwankungen sich gruppieren. Man findet nicht nur die obige Behauptung, dass der Westen der Monarchie weniger in Epidemie-Jahren leide als der Osten, bestätigt, sondern man erkennt zugleich, dass der Norden (Nordwesten) in dieser Beziehung vor dem Süden begünstigt sei. Von Dalmatien muss man aber aus dem mehrmals erwähnten Grunde gänzlich absehen.

### **Einfluss der Todesart auf die Grösse der Sterblichkeitsziffer.**

113. Die von den Seelsorgern der verschiedenen Religions-Bekenntnisse verfassten Nachweisungen über die Verstorbenen geben auch deren Todesart in einigen Rubriken an. Man scheidet zunächst die Sterbefälle, welche in Folge von Krankheiten sich ereignen, von



jenen, welchen eine gewaltsame Ursache zum Grunde liegt. Die ersteren sind nach den Rubriken: „Gewöhnliche“, „Orts-Krankheiten“, „Epidemien“ und „Blattern“, die letzteren nach den Rubriken: „Selbstmord“, „Hundswuth“, „Ermordet“, „Verunglückt“ und „Hingerichtet“ specialisirt.

Die Wichtigkeit dieser Nachweisung ist unverkennbar, wohl aber auch die Schwierigkeit, sie verlässlich zu erhalten. Sehr viele Personen sterben ohne ärztliche Hilfe, bei vielen ist die nächste Ursache des Todes zweifelhaft oder gar nicht bestimmbar und bei vielen wird absichtlich eine andere angegeben. Diese Uebelstände finden sich überall vor, sie sind wohl auch nicht zu beseitigen, ausser man wollte etwa in allen zweifelhaften Fällen zu der Rubrik „Unbekannte Ursachen“ Zuflucht nehmen, welche, gewissenhaft verwendet, allerdings die Verlässlichkeit erhöhen würde. Immer sind aber die Nachweisungen über die Todesart der Verstorbenen nur mit Vorsicht aufzunehmen und es ist auf die daraus sich ergebenden Folgerungen kein grosses Gewicht zu legen.

Wir betrachten hier zunächst die Todesfälle, welche in Folge von Krankheiten sich ereigneten, und stellen in der nachstehenden Uebersicht das darauf Bezug nehmende Materiale zusammen, indem wir hierbei die Orts- und gewöhnlichen Krankheiten zusammenfassen und die Summen sämtlicher Fälle für den Zeitraum 1830 bis mit 1838 und für jenen 1839 bis mit 1847 angeben.

Kronland	Gewöhl. u. Orts- Krankheiten	Epidemien	Blattern	Gewöhl. u. Orts- Krankheiten	Epidemien	Blattern
	1830 bis mit 1838			1839 bis mit 1847		
Nieder-Oesterreich . . .	410.398	20.691	4.509	413.685	2.731	3.042
Ober-Oesterreich . . .	168.510	892	1.741	172.246	1.049	1.281
Salzburg . . . . .	36.288	369	80	37.478	336	183
Steiermark . . . . .	230.628	6.150	2.837	241.550	2.397	2.556
Kärnthen . . . . .	72.811	2.055	892	72.385	509	1.008
Krain . . . . .	98.097	7.619	1.018	98.357	3.200	712
Görz, Gradisca u. Istr. .	89.857	3.544	416	99.914	1.776	292
Triest sammt Gebiet . .	19.972	1.707	137	23.135	14	125
Tirol und Vorarlberg .	188.857	12.574	2.472	198.116	3.466	730
Böhmen . . . . .	1,013.623	38.135	3.015	1,076.893	7.260	2.464
Mähren . . . . .	455.321	54.013	1.249	455.795	2.245	901
Schlesien . . . . .	113.258	5.469	374	119.477	2.229	286
Galizien . . . . .	1,222.237	150.973	16.109	1,415.410	121.759	13.089
Bukowina . . . . .	68.622	6.212	754	80.476	2.098	929
Dalmatien . . . . .	65.049	2.759	305	78.158	1.485	165
Lombardie . . . . .	753.751	34.629	3.163	762.001	1.677	2.363
Venedig . . . . .	646.333	26.369	2.360	625.458	1.910	1.090
Militärgrenze . . . . .	372.506	12.640	3.743	403.145	1.618	2.172
Zusammen . . . . .	6,026.118	386.800	45.174	6,403.679	157.759	33.388



Es wurde sonach die Sterblichkeitsziffer erhöht durch die Verstorbenen

	an Epidemien, an Blattern,		an Epidemien, an Blattern,	
	während der 1.		während der 2. Periode	
in Nieder-Oesterreich . . .	um 4.70 %	1.02 %	0.60 %	0.67 %
„ Ober-Oesterreich . . .	0.52 „	1.01 „	0.59 „	0.73 „
„ Salzburg . . . . .	0.99 „	0.22 „	0.86 „	0.48 „
„ Steiermark . . . . .	2.54 „	1.17 „	0.97 „	1.03 „
„ Kärnthen . . . . .	2.68 „	1.16 „	0.68 „	1.38 „
„ Krain . . . . .	7.07 „	0.94 „	3.86 „	0.69 „
„ Görz, Gradisca u. Istr. „	3.74 „	0.44 „	1.72 „	0.28 „
„ Triest sammt Gebiet . .	7.76 „	0.63 „	0.06 „	0.53 „
„ Tirol und Vorarlberg .	6.07 „	1.19 „	1.68 „	0.35 „
„ Böhmen . . . . .	3.59 „	0.28 „	0.67 „	0.23 „
„ Mähren . . . . .	10.50 „	0.24 „	0.49 „	0.17 „
„ Schlesien . . . . .	4.55 „	0.31 „	1.82 „	0.24 „
„ Galizien . . . . .	12.35 „	1.34 „	7.76 „	0.81 „
„ der Bukowina . . . . .	8.36 „	0.98 „	2.47 „	1.11 „
„ Dalmatien . . . . .	3.96 „	0.44 „	1.82 „	0.20 „
„ der Lombardie . . . . .	4.34 „	0.40 „	0.22 „	0.31 „
„ Venedig . . . . .	3.86 „	0.35 „	0.30 „	0.17 „
„ der Militärgrenze . . .	3.22 „	0.96 „	0.39 „	0.53 „
„ der Monarchie . . . .	5.93 „	0.69 „	2.37 „	0.50 „

Wie man sieht, werden durch diese Verhältnisszahlen die obigen Behauptungen (Art. 112) bestätigt und war die Intensität der Epidemien in Galizien, in Mähren und in der Bukowina am bedeutendsten, in Ober-Oesterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnthen am geringsten. Wäre in Galizien Niemand an einer epidemischen Krankheit gestorben, so hätte sich die Mortalitätsziffer 3767 der 1. Periode um  $3767 \times 0.1235 = 465$  und jene der 2. um  $3827 \times 0.0776 = 297$  geringer, also im Belaufe von 3302 und 3530 ergeben, während sie in Ober-Oesterreich nur um 14 und 16 sich geändert, also mit 2767 und 2764 unter der nämlichen Voraussetzung sich dargestellt hätte.

Wenn man die gefundenen Antheile der Epidemien an der Mortalitätsziffer berücksichtigt, so lässt sich mit einiger Sicherheit bestimmen, ob die Sterblichkeit während der ersten oder während der zweiten Periode in den einzelnen Theilen des obigen Ländercomplexes sich günstiger gezeigt habe; mit voller Bestimmtheit lässt sich jedoch die Frage nicht entscheiden, da, wie wir gesehen, eine bedeutende Sterblichkeit während eines Jahres nothwendig eine geringere in den nächsten zur Folge hat. Unter dieser Beschränkung kann man sagen, dass die Sterblichkeit während der zweiten 9jährigen Periode geringer war, als während der ersten sowohl im ganzen Ländercomplex als auch in der Mehrzahl der Kronländer;

nur in Ober-Oesterreich, Tirol und Vorarlberg war sie nahezu unverändert geblieben, in Salzburg, Görz, Gradisca und Istrien, in Galizien und in Dalmatien aber während der zweiten Periode ungünstiger als während der ersten. In Dalmatien mag die Erhöhung der Mortalitätsziffer vorzugsweise von der grösseren Vollständigkeit der betreffenden Nachweisungen herrühren.

Eine zweite erfreuliche Thatsache, welche sich aus der obigen Uebersicht erkennen lässt, ist, dass die Zahl der an Blattern Verstorbenen eine geringe und fast überall zugleich in Abnahme begriffen sei, eine Beobachtung, welche man in allen civilisirten Ländern seit der Einführung der Vaccination macht. Die Zahl der an Blattern Verstorbenen ist aber in den Alpenländern (mit Ausnahme von Salzburg), in Galizien, der Bukowina und der Militärgrenze am grössten, in Böhmen, Mähren, Schlesien, Venedig und der Lombardie am kleinsten. Schliesslich mag noch bemerkt werden, dass die Angaben über die an Blattern Verstorbenen auf volle Verlässlichkeit und Vollständigkeit (mit Ausnahme Dalmatiens) Anspruch haben.

Der Antheil, welchen die gewaltsamen Todes Verstorbenen an dem Betrage der Sterblichkeitsziffer haben, ist unbedeutend; der Zahl nach sind die Verunglückten, die Selbstmörder und die Ermordeten am einflussreichsten darauf, wie man aus der nachstehenden Uebersicht erkennt.

Kronland	Selbst- mord	Hunds- wuth	Ermor- det	Verun- glückt	Hinge- richtet	Selbst- mord	Hunds- wuth	Ermor- det	Verun- glückt	Hinge- richtet
	1830 bis mit 1838					1839 bis mit 1847				
Nieder-Oesterreich .	747	22	134	3371	15	950	29	159	3568	17
Ober-Oesterreich . .	169	7	68	1721	8	204	6	65	1789	5
Salzburg . . . . .	24	.	18	579	2	28	2	17	480	.
Steiermark . . . . .	189	7	134	2162	3	204	4	159	2545	7
Kärnthen . . . . .	45	.	39	774	1	81	1	35	829	1
Krain . . . . .	71	.	121	875	4	71	5	191	1171	1
Görz, Gradis. u. Istrien	57	33	129	830	3	54	20	127	1041	2
Triest sammt Gebiet .	15	.	16	148	.	20	1	14	203	.
Tirol und Vorarlberg	114	8	195	2939	2	120	9	223	3241	4
Böhmen . . . . .	1364	48	332	6546	34	1892	34	441	7224	44
Mähren . . . . .	539	18	172	3043	9	778	8	220	3434	5
Schlesien . . . . .	138	5	44	782	2	225	3	42	925	2
Galizien . . . . .	1238	63	764	11970	128	1673	81	1454	14612	136
Bukowina . . . . .	70	12	81	943	14	90	24	72	1148	1
Dalmatien . . . . .	47	122	364	961	6	62	14	433	911	2
Lombardie . . . . .	281	107	834	4319	30	237	85	574	4150	8
Venedig . . . . .	304	54	410	6407	13	264	66	556	5762	7
Militärgrenze . . . .	225	83	641	2399	56	296	57	563	2684	50
Zusammen . . . . .	5637	589	4496	50769	330	7249	449	5345	55717	292

Sohin belief sich der Einfluss der gewaltsamen Todesarten in dem obigen Ländercomplexe während der 1. Periode auf 0·93 % und während der 2. auf 1·06 % der Sterblichkeitsziffer oder es wurde letztere dadurch in den J. 1830 bis mit 1838 um 31 und in den J. 1839 bis mit 1847 um 34 erhöht, welche Beträge bei der Unsicherheit von *m* als Maassstab zur Beurtheilung der Sterblichkeit unbeachtet bleiben können.

Desto mehr Beachtung verdient aber der Umstand, dass die Zahl der Verunglückten, der Selbstmörder und der Ermordeten in fast allen Kronländern des in Betrachtung gezogenen Theiles der Monarchie in stetiger Zunahme begriffen ist.

Was zunächst die Verunglückten anbelangt, so ist sie in den Alpenländern, in Dalmatien, der Bukowina, in Galizien und in Venedig verhältnissmässig am grössten, in der Lombardie, der Militärgrenze, in Böhmen, Mähren und Schlesien am kleinsten. Der Antheil an der Sterblichkeitsziffer war der nachstehende:

	während der ersten Periode,	zweiten Periode,		während der ersten Periode,	zweiten Periode,
in der Lombardie . . .	0·54 %,	0·54 %,	in Görz, Gradisca u.		
„ „ Militärgrenze . . .	0·61 „	0·65 „	„ Istrien . . . . .	0·88 %,	1·01 %,
„ Böhmen . . . . .	0·62 „	0·66 „	„ Steiermark . . . . .	0·89 „	1·02 „
„ Mähren . . . . .	0·59 „	0·74 „	„ Krain . . . . .	0·81 „	1·13 „
„ Schlesien . . . . .	0·65 „	0·75 „	„ Ober-Oesterreich . . .	0·99 „	1·01 „
„ Triest u. Gebiet . . .	0·67 „	0·86 „	„ Kärnthen . . . . .	1·01 „	1·11 „
„ Nieder - Oesterreich . . . . .	0·77 „	0·79 „	„ Dalmatien . . . . .	1·38 „	1·12 „
„ der Monarchie . . . . .	0·76 „	0·85 „	„ der Bukowina . . . . .	1·22 „	1·35 „
„ Galizien . . . . .	0·85 „	0·93 „	„ Salzburg . . . . .	1·55 „	1·25 „
„ Venedig . . . . .	0·94 „	0·91 „	„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	1·42 „	1·58 „

Hieraus erkennt man, in welchen Kronländern eine relative Zu- oder Abnahme oder eine Stabilität der Zahl der Verunglückten im Ver- gleiche der Ergebnisse beider Perioden sich kundgibt.

Sucht man schliesslich die Anzahl Bewohner, auf welche ein Selbstmörder und jener, auf welche ein Ermordeter während jeder der zwei Perioden kam; so findet man, dass entfiel

	ein Selbstmörder	ein Ermordeter
	während der ersten, zweiten,	ersten, zweiten Periode
in Nieder-Oesterreich . . . . .	auf 15.802,	13.533,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	36.842,	31.144,
„ Salzburg . . . . .	53.165,	46.617,
„ Steiermark . . . . .	43.493,	43.179,
„ Kärnthen . . . . .	59.965,	34.725,
„ Krain . . . . .	54.794,	57.592.
		88.084,
		50.858,
		91.564,
		97.745,
		70.887,
		76.781,
		61.419,
		65.400,
		69.191,
		80.363.
		32.152,
		21.409,



	ein Selbstmörder		ein Ermordeter	
	während der ersten,	zweiten,	ersten,	zweiten Periode
in Görz, Gradisca und Istrien auf	59.769,	69.967,	26.410,	29.750,
„ Triest sammt Gebiet . . . „	37.676,	35.687,	35.385,	50.981,
„ Tirol und Vorarlberg . . . „	64.058,	63.316,	37.448,	34.071,
„ Böhmen . . . . . „	25.974,	20.154,	106.712,	86.461,
„ Mähren . . . . . „	27.489,	20.090,	86.144,	71.046,
„ Schlesien . . . . . „	27.573,	18.132,	86.477,	97.136,
„ Galizien . . . . . „	30.093,	24.491,	48.763,	28.180,
„ der Bukowina . . . . . „	38.289,	35.260,	33.089,	44.075,
„ Dalmatien . . . . . „	68.437,	57.741,	8.837,	8.266,
„ der Lombardie . . . . . „	38.766,	49.108,	13.062,	20.276,
„ Venedig . . . . . „	30.370,	37.353,	22.518,	17.736,
„ der Militärgrenze . . . . . „	45.127,	36.999,	15.840,	19.631,
„ „ Monarchie . . . . . „	34.173,	28.696,	42.845,	38.918

Bewohner.

Danach hat in der Mehrzahl der obigen Kronländer die Anzahl der Selbstmörder, sowie auch das Verbrechen des Todtschlages und Mordes zugenommen. Man erkennt leicht, in welche Reihenfolge die Kronländer nach dieser doppelten Beziehung sich stellen; diese ist höchst bezeichnend für die Eigenthümlichkeiten der Nationalitäten, welche hierauf einen intensiven Einfluss nehmen.

Es mag hier noch einer Todesart, welche die officiellen Nachweisungen nicht besonders angehen, nämlich der Sterblichkeit der gebärenden Mütter, Erwähnung geschehen. Hiezu benütze ich die Ergebnisse der Gebärhäuser in Nieder- und Ober-Oesterreich mit Salzburg, in Steiermark, Kärnthen, Krain, im Küstenlande, in Tirol und Vorarlberg, in Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien, der Bukowina, in Dalmatien, der Lombardie und in Venedig (während der J. 1830 bis mit 1847).

Während der J. 1830 bis mit 1838 belief sich die Zahl der Gebärenden auf 57.898 und jene der zumeist in Folge der Entbindung verstorbenen Mütter auf 3.040 (in Wien insbesondere auf 35.965 und 2.010), während der J. 1839 bis mit 1847 bezüglich auf 115.786 und 4.798 (in Wien auf 55.720 und 3.477); es waren sonach unter je 1.000 Gebärenden während der ersten Periode 58 (in Wien 56), während der zweiten 41 (in Wien 62), also während des vollen 18jährigen Zeitraumes 45 Mütter (in Wien 60), welche in Folge der Entbindung starben; oder es kam eine so verstorbene Mutter bezüglich auf 19, 24 und 22 Gebärende (in Wien auf 18, 16 und 17). Erstaunlich hohe Beträge!

Angaben über das Ausland. In Preussen entfiel ein Selbstmörder und bezüglich eine Selbstmörderin im J. 1816 auf 9.351 Lebende männlichen und auf 37.522 weiblichen Geschlechtes, im J. 1819 auf 7.518 und 31.207, im J. 1822 auf 7.182 und 31.251, im J. 1825 auf 7.386 und 35.875, im J. 1828 auf 6.516 und 31.216, im J. 1831 auf 6.207 und 26.396, im J. 1834 auf 5.961 und 29.274, im J. 1837 auf 5.668 und 27.150, im J. 1840 auf 6.151 und 27.807, im J. 1843 auf 5.472 und 25.083, im J. 1846 auf 5.815 und 21.819 und im Jahre 1849 auf



6.680 und 26.607: eine verstorbene Kindbetterin kam im J. 1831 auf 103, im J. 1834 auf 101, im J. 1837 auf 112, im J. 1840 auf 127, im J. 1843 auf 122, im J. 1846 auf 138 und im J. 1849 auf 125 Geburten. (Tabellen u. s. w. über den Preussischen Staat für das J. 1849). Im Königreiche Hannover kam während der Jahre 1825 bis mit 1843 ein Selbstmörder auf 11.900 Einwohner, eine verstorbene Wöchnerin auf 103 Geburten. (Dr. *Tettkampf*.) In Baiern entfiel ein Selbstmörder in dem J. 1840 und 1841 auf 24.907, in den J. 1842, 1843 und 1844 auf 21.044 Bewohner und es kam während der J. 1840 bis mit 1844 eine verstorbene Gebärende in Folge regelwidriger Entbindung auf 473 Geburten. (Nach Dr. von *Hermann's* Daten.) Nach Dr. *Bernoulli* entfiel ein Selbstmörder in Frankreich (1836) auf 14.000, in Schweden auf 37.000 Einwohner, eine verstorbene Wöchnerin auf 175 Geborene in Württemberg und auf 88 im Kantone St. Gallen (1830 bis mit 1837).

### Sexual-Verhältniss der Verstorbenen.

**114.** Da überall mehr Knaben als Mädchen geboren werden, in der Mehrzahl der Kronländer aber das Sexual-Verhältniss der Lebenden zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes sich zeigt, so ist zu vermuthen, dass mehr männliche Individuen sterben als weibliche, wenn auch durch andere Ursachen, als Auswanderung, Uebertritt in den Militärstand (da wir hier nur die Civil-Bevölkerung im Auge haben), die Ueberzahl der weiblichen Individuen gleichmässig erhalten werden könnte. In der That findet man denn auch, dass das weibliche Geschlecht hinsichtlich der Sterblichkeit vor dem männlichen im Allgemeinen begünstigt sei; es ist jedoch der Einfluss des Sexual-Verhältnisses der Lebenden auf die Grösse der Sterblichkeitsziffer ohne wesentlichen Belang (Seite 76). Für die grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes sprechen mehrere Umstände. Die höchst bedeutende Ueberzahl der todtgeborenen Knaben, die Verwendung des männlichen Geschlechtes bei den besonders gefährlichen und anstrengenden Gewerben (Schiffahrt, Bergbau, chemische Fabriken, Reisen u. s. w.) und die minder geregelte Lebensweise desselben sind im Allgemeinen die Erklärungsgründe für die erwähnte Erscheinung, welche auch sonst überall ausserhalb der Monarchie sich darstellt, wenn auch in einzelnen Jahren, besonders in epidemischen hie und da das Entgegengesetzte stattfindet.

Dagegen ist das Sexual-Verhältniss der Verstorbenen sowohl nach der Oertlichkeit als nach der Zeit verschieden, wie man aus der folgenden Uebersicht entnehmen kann, welche die Anzahl der verstorbenen männlichen Individuen enthält, die auf je 10.000 verstorbene weibliche während der einzelnen Perioden entfielen und wobei die Todtgeborenen nicht berücksichtigt sind, wesshalb die gefundenen Zahlen, wenn auch nur unbedeutend, hinter der Wirklichkeit bleiben.

Kronland	1830 bis 1832	1833 bis 1835	1836 bis 1838	1839 bis 1841	1842 bis 1844	1845 bis 1847	1830 bis 1838	1839 bis 1847	1830 bis 1847
Nieder-Oesterr.	10.302	10.244	10.579	10.748	10.563	10.672	10.376	10.661	10.520
Ober-Oesterr.	10.016	10.139	9.863	10.026	9.932	10.077	10.004	10.011	10.008
Salzburg . . . .	10.389	10.752	10.219	10.254	10.258	10.534	10.438	10.347	10.392
Steiermark . . . .	10.018	10.051	9.978	10.210	9.997	10.372	10.017	10.198	10.108
Kärnthen . . . .	10.096	10.153	10.293	10.542	10.191	10.054	10.178	10.266	10.221
Krain . . . . .	9.509	9.735	9.654	10.059	9.785	10.431	9.630	10.085	9.850
Görz, Gradisca u. Istrien . . . .	10.241	10.354	10.190	10.261	10.227	10.498	10.259	10.324	10.293
Triest s. Gebiet	11.916	11.497	11.101	11.713	11.104	10.709	11.457	11.167	11.297
Tirol und Vor- arlberg . . . . .	10.300	10.272	10.313	10.367	10.381	10.318	10.296	10.357	10.326
Böhmen . . . . .	9.940	10.094	10.065	10.053	10.071	10.169	10.034	10.115	10.075
Mähren . . . . .	10.093	10.169	10.072	10.260	10.201	10.278	10.109	10.247	10.174
Schlesien . . . .	10.051	10.144	10.163	10.252	10.023	10.257	10.119	10.180	10.149
Galizien . . . . .	10.309	9.904	9.872	10.072	10.118	10.423	10.063	10.237	10.155
Bukowina . . . .	10.713	10.332	10.542	10.258	10.014	10.767	10.542	10.348	10.440
Dalmatien . . . .	10.378	10.332	10.306	9.731	10.394	10.051	10.334	10.044	10.178
Lombardie . . . .	10.672	10.686	10.683	10.593	10.584	10.600	10.681	10.592	10.637
Venedig . . . . .	10.635	10.521	10.339	10.459	10.689	10.578	10.495	10.579	10.536
Militärgrenze . .	10.266	10.330	10.081	10.367	10.193	10.399	10.225	10.324	10.275
Monarchie . . . .	10.275	10.221	10.187	10.278	10.274	10.401	10.228	10.321	10.275

Sonach reihen sich die Kronländer, wenn man bloss die aus dem 18jährigen Zeitraume gewonnenen Mittelzahlen berücksichtigt, nach dem Sexual-Verhältnisse der Verstorbenen, wie folgt:

Triest sammt Gebiet . . . .	mit 11.297	Kärnthen . . . . .	mit 10.221
Lombardie . . . . .	" 10.637	Dalmatien . . . . .	" 10.178
Venedig . . . . .	" 10.536	Mähren . . . . .	" 10.174
Nieder-Oesterreich . . . .	" 10.520	Galizien . . . . .	" 10.155
Bukowina . . . . .	" 10.440	Schlesien . . . . .	" 10.149
Salzburg . . . . .	" 10.392	Steiermark . . . . .	" 10.108
Tirol und Vorarlberg . . . .	" 10.326	Böhmen . . . . .	" 10.075
Görz, Gradisca und Istrien .	" 10.293	Ober-Oesterreich . . . . .	" 10.008
Monarchie . . . . .	" 10.275	Krain . . . . .	" 9.850
Militärgrenze . . . . .	" 10.275		

Im Allgemeinen ist die Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes dort am grössten, wo es bei der Bevölkerung am stärksten vertreten ist; da jedoch ausser dem Sexual-Verhältnisse der Geborenen und der Verstorbenen noch andere Ursachen jenes der Lebenden bestimmen, so kann weder für das eine noch für das andere der ersteren die umgekehrte Reihenfolge der Kronländer für jenes der letzteren sich ergeben, wiewohl der Zusammenhang der drei Verhältnisszahlen in mehreren Theilen des obigen Ländercomplexes sich erkennen lässt. Unter der Voraussetzung, dass ausser dem Sexual-Verhältnisse der Geborenen

und Verstorbenen keine andere Ursache mit namhafter Intensität auf das Sexual-Verhältniss der Lebenden einwirke, lässt sich dieser Zusammenhang in eine mathematische Formel fassen; denn behält man die Bezeichnungen wie Seite 75 bei, und dehnt man sie analog auf die Geborenen aus, so würde  $P$  dem aus einer grosser Anzahl von Jahren hervorgehenden mittleren Ueberschusse der Geborenen  $N$  über die Verstorbenen  $M$  direct proportional und man hätte

$$\frac{wP}{mP} = \frac{wN - wM}{mN - mM} = \frac{1 - \frac{wM}{wN}}{\frac{mN}{wN} - \frac{mM}{wN}} \text{ oder}$$

wenn man  $\frac{wP}{mP} = s$ ,  $\frac{mN}{wN} = \varphi$ ,  $\frac{mM}{wM} = \sigma$  und  $\frac{mM}{wN} = \xi$  setzt,

$$s = \frac{1 - \frac{\xi}{\sigma}}{\varphi - \xi} = \frac{1}{\sigma} \cdot \frac{\sigma - \xi}{\varphi - \xi},$$

woraus man eben nur erkennen mag, welchen Werth die häufig im vollen Ernste aufgestellten Behauptungen über die Art des Zusammenhanges von  $s$ ,  $\sigma$  und  $\varphi$  haben.

Aus den obigen Zahlen ersieht man, wenn zugleich das Sexual-Verhältniss der Lebenden (Art. 73) berücksichtigt wird, dass nur in Krain jenes der Verstorbenen für das weibliche Geschlecht ungünstiger sei als für das männliche, wiewohl noch immer auch in Krain, wo von je 100.000 männlichen Individuen durchschnittlich 2.769, von je 100.000 weiblichen aber nur 2.544 sterben, die Sterblichkeit des letzteren grösser ist als jene des ersteren. Es nimmt zwar das männliche an Zahl wegen des Sexual-Verhältnisses der Geborenen rascher zu, als das weibliche; dennoch würde es daselbst unter Voraussetzung der nämlichen Anzahl von Geborenen und Verstorbenen, so wie derselben Sexual-Verhältnisse, welche die Mittelzahlen des 18jährigen Zeitraumes ergaben, vom Jahre 1846 über 41 Jahre dauern, ehe das Gleichgewicht beider Geschlechter erreicht wäre, selbst wenn das männliche nicht anderweitige Verluste erlitt. Für Böhmen würde diese Dauerzeit mehr als 63 Jahre betragen.

Uebrigens gibt obige Gleichung unmittelbar zu erkennen, dass, wenn die Aenderungen von  $\varphi$  und  $\sigma$  nicht ganz ungewöhnlich gross sind, auch  $s$  sich nur wenig ändere, und es entbehren Behauptungen, wie jene von *Bickes* \*), dass wegen der raschen Zunahme des männlichen Geschlechtes zur Erhaltung des Gleichgewichtes beider Weltkriege nothwendig seien, aller reellen Grundlage.

\*) Bewegung der Bevölkerung. Stuttgart und Tübingen 1833. Seite 26 und 27.



Die grösseren Städte zeigen auch hinsichtlich des Sexual-Verhältnisses der Verstorbenen besondere Eigenthümlichkeiten; es kamen während der J. 1830 bis mit 1847 auf 1.000 weibliche Verstorbene männliche zu

Lemberg	1.136,	Brünn	1.049,	Venedig	991,
Wien	1.076,	Mailand	1.048,	Troppau	980,
Linz	1.075,	Klagenfurt	1.021,	Graz	965.
Zara	1.072,	Innsbruck	1.020,		
Prag	1.055,	Laibach	1.000,		

Im Vergleiche mit der Bevölkerung war jedoch die Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes überall bedeutender als jene des weiblichen.

### Altersverhältnisse der Verstorbenen.

**115.** Die Untersuchungen über die Altersverhältnisse der Verstorbenen gehören unter die wichtigsten Aufgaben der Statistik, wesshalb auch an die Nachweisungsform der Behelfe hiefür die ernstesten Forderungen gestellt werden müssen. Nur mittels des äussersten Details kann unter Beihilfe guter Volks- und Geburtslisten die Absterbe-Ordnung der Bevölkerung eines Landes gefunden werden. Unter der Absterbe-Ordnung versteht man die Gesetzmässigkeit, nach welcher eine bestimmte Anzahl Lebendgeborener von Jahr zu Jahr um eine bestimmte Zahl durch den Tod vermindert wird, bis alle verstorben sind. Gesetzt, man habe **10.000** gleichzeitig Lebendgeborene bis zu ihrem Tode beobachtet und gefunden, dass davon noch leben

nach J. Indiv.	nach J. Indiv.	nach J. Indiv.	nach J. Indiv.	nach J. Indiv.
1 7.753,	21 5.281,	41 4.030,	61 2.636,	81 503,
2 7.054,	22 5.217,	42 3.970,	62 2.542,	82 430,
3 6.653,	23 5.147,	43 3.911,	63 2.447,	83 363,
4 6.410,	24 5.073,	44 3.851,	64 2.348,	84 302,
5 6.245,	25 5.000,	45 3.790,	65 2.246,	85 246,
6 6.117,	26 4.930,	46 3.730,	66 2.136,	86 199,
7 6.025,	27 4.860,	47 3.669,	67 2.026,	87 159,
8 5.949,	28 4.796,	48 3.608,	68 1.922,	88 123,
9 5.883,	29 4.735,	49 3.548,	69 1.818,	89 92,
10 5.826,	30 4.676,	50 3.479,	70 1.702,	90 68,
11 5.775,	31 4.617,	51 3.415,	71 1.586,	91 51,
12 5.729,	32 4.558,	52 3.342,	72 1.475,	92 39,
13 5.687,	33 4.500,	53 3.268,	73 1.364,	93 28,
14 5.647,	34 4.441,	54 3.193,	74 1.246,	94 21,
15 5.603,	35 4.382,	55 3.118,	75 1.127,	95 15,
16 5.557,	36 4.324,	56 3.042,	76 1.012,	96 11,
17 5.509,	37 4.265,	57 2.966,	77 901,	97 7,
18 5.458,	38 4.206,	58 2.888,	78 791,	98 4,
19 5.430,	39 4.148,	59 2.808,	79 685,	99 2,
20 5.345,	40 4.089,	60 2.721,	80 587,	100 1,
				101 0,



so drückt diese oder die daraus für die jährlich Absterbenden sich unmittelbar ergebende Reihe von Zahlen die Absterbe-Ordnung aus.

Es ist klar, dass die Absterbe-Ordnung nur unverlässlich nach der vorausgesetzten Beobachtungsart gewonnen würde, indem in besonders ungünstigen Jahren, wie wir gesehen haben, eine momentan starke Sterblichkeit eintreten kann, wodurch die betreffende Altersklasse im höheren Maasse vermindert wird, als es in Jahren mittlerer Sterblichkeit der Fall gewesen wäre. Diese Unrichtigkeiten auszugleichen und gleichmässig auf alle oder doch viele Altersklassen zu vertheilen, müssen daher Beobachtungen über viele aus verschiedenen und vielen Jahren herrührenden Reihen solcher **10.000** Lebendgeborenen gemacht werden, weil nach dem Gesetze der grossen Zahlen nur auf diese Weise die Gesetzmässigkeit, nach welcher **10.000** Menschen (mittlere) nach und nach absterben, gefunden werden kann. Dazu sind aber genaue Alterslisten der Verstorbenen und genaue Alterslisten der Lebenden oder statt der letzteren doch eine umfassende Reihe von Geburtslisten nothwendig. Offenbar handelt es sich nur darum, die Wahrscheinlichkeit auszumitteln, welche jeder Lebende jeder Altersklasse hat, in jede höhere zu gelangen. Bezeichnen wir nun durch  $L_m$  die Anzahl der Lebenden, welche in dem Alter von  $m$  Jahren stehen, durch  $N_m$  die Anzahl der Lebendgeborenen, von welchen  $L_m$  das Alter von  $m$  Jahren erreichten und durch  $M_m$  die Anzahl jener, welche von den  $N_m$  Geborenen während der verflossenen  $m-1$  Jahre bereits verstorben sind, und sind diese Zahlen zugleich die Mittelwerthe aus den Ergebnissen einer genügenden Anzahl von Jahren; so hat man offenbar

$$L_m = N_m - M_m \quad (1)$$

und analog

$$L_{m+x} = N_{m+x} - M_{m+x} \quad (2)$$

für die Altersklasse von  $m+x$  Jahren und wobei  $N_{m+x}$  von  $N_m$  als verschieden vorausgesetzt werden, weil beide Zahlen eben die mittleren Ergebnisse mehrerer Jahre sein sollen.

Bezeichnet man ferner die Wahrscheinlichkeit, welche jeder der  $L_m$  im Alter von  $m$  Jahren stehenden Lebenden hat, das Alter von  $m+n$  Jahren zu erreichen, durch  ${}_mw_{m+n}$ ; so wird

$${}_mw_{m+n} = \frac{L_{m+n}}{L_m} = \frac{N_{m+n} - M_{m+n}}{N_m - M_m} \quad (3)$$

Die Absterbe-Ordnung selbst ist eine Function dieser Wahrscheinlichkeiten sämmtlicher Altersklassen, welche durch

$F({}_mw_{m+n})$  oder durch  $F({}_0w_n)$  oder kurzweg durch  $F$  bezeichnet werden mag und wobei  $m+n$  oder  $n$  alle Werthe bis zu dem höchsten Alter von  $z$  Jahren, welches unter den Lebenden noch vertreten erscheint, annimmt.

Da jedoch die beiden Gleichungen (1) und (2) in der Wirklichkeit nicht in aller Strenge für irgend ein bestimmtes Land gelten können, indem  $L_m > N_m - M_m$  sein wird, weil einerseits durch Einwanderung von Menschen, welche in  $N_m$  nicht gezählt sind, einzelne Altersklassen sehr verstärkt werden können, andererseits in  $N_m$  Gezählte aus mehreren Ursachen der Zahl  $M_m$  nicht zugerechnet erscheinen, so wird man dort, wo gut specialisirte, genaue Alterslisten der Lebenden vorhanden sind, von der Zahl der Geborenen absehen und sie nur für die jüngsten Altersklassen, worauf Aus- und Einwanderung, Absterben ausserhalb des Geburtslandes u. s. w. keinen besonders belangreichen Einfluss ausüben, benützen, weil bei den Volkszählungen mindestens unter den  $L_1$  Lebenden nicht alle begriffen sein können, welche unter die  $M_1$  Verstorbenen aufgenommen erscheinen.

Zeigen im Durchschnitte vieler Jahre die Volkslisten  $l_r$   $r$ jährige und die Todtenlisten  $m_r$  Verstorbene desselben Alters, so werden  $l_r - m_r$   $r$ jährige  $r+1$  Jahre alt und es ist

$${}_r w_{r+1} = \frac{l_{r+1}}{l_r} = \frac{l_r - m_r}{l_r} = 1 - \frac{m_r}{l_r} \quad (4)$$

die Wahrscheinlichkeit eines  $r$ jährigen,  $r+1$  Jahre alt zu werden. Auf diese Weise findet man für sämtliche Altersklassen die Wahrscheinlichkeit, in die um 1 Jahr höhere zu gelangen; nur wird man die Zahl der Geborenen statt  $l_0$  und die aus dem Ueberschusse der Geborenen über die während der ersten Lebensjahre Verstorbenen bezüglich statt  $l_1$ ,  $l_2$ ,  $l_3$  und etwa  $l_4$  nehmen.

Hat man nun  ${}_r w_{r+1}$  für sämtliche Altersklassen bestimmt, so kennt man auch  ${}_r w_{r+n}$ ; denn es ist (Art. 21, Seite 36)

$${}_r w_{r+n} = {}_r w_{r+1} \cdot {}_{r+1} w_{r+2} \cdot {}_{r+2} w_{r+3} \cdots {}_{r+n-1} w_{r+n}.$$

So wurden während der Jahre 1830 bis mit 1847 in dem Ländercomplexe der Monarchie, welchen wir bisher statistisch in Betrachtung nahmen, 15,822.013 Kinder lebend geboren, wogegen bis vor zurückgelegtem ersten Lebensjahre 4,105.802 Kinder starben, so dass 11,716.211 ein Jahr alt wurden; es ist sonach

$${}_0 w_1 = \frac{11716211}{15822013} = 0.7405$$

die Wahrscheinlichkeit, welche ein lebendgeborenes Kind in dem genannten Ländercomplexe hat, ein Jahr alt zu werden; es starben somit von 10.000 Lebendgeborenen 2.595 im Laufe des ersten Lebensjahres. Während desselben Zeitraumes starben in dem Alter von 1, 2 und 3 Jahren 1,776.596 Kinder, oder es erreichten 9,939.615 jenes von 4 Jahren und es ist sonach

$${}_1 w_4 = \frac{9939615}{11716211} = 0.8484$$

die Wahrscheinlichkeit eines 1jährigen Kindes, 4 Jahre alt zu werden und

$${}_0w_4 = 0.7405 \times 0.8484 = 0.6282$$

jene eines lebendgeborenen bei der Geburt, 4 Jahre alt zu werden. Selbst bis zum Alter von 20 Jahren können noch mit ziemlich bedeutender Annäherung die Geburtslisten verwendet werden; da nun in dem Alter über 4 bis mit 20 Jahren 1,393.779 Individuen starben, so wird

$${}_4w_{20} = \frac{8545836}{9939615} = 0.8598$$

die Wahrscheinlichkeit eines 4jährigen,

$${}_1w_{20} = 0.8484 \times 0.8598 = 0.7294$$

jene eines 1jährigen und

$${}_0w_{20} = 0.7294 \times 0.7405 = 0.5401$$

jene eines lebendgeborenen Kindes, 20 Jahre alt zu werden. Für spätere Altersklassen liefert die Verwendung der Geburtslisten zu unsichere Resultate und es müssen jedenfalls die Volkslisten benützt werden. Bei diesen tritt aber für die höheren Altersklassen der Uebelstand ein, dass die sogenannten runden (Seite 296) im Vergleiche mit den angrenzenden unverlässlich hohe Zahlen gefunden werden. Diesen zu beseitigen, erübrigt wohl nur, je 5 Jahre in eine Classe zusammenzufassen und das Interpoliren von Jahr zu Jahr mittels verlässlicher spezieller Erhebungen zu bewirken.

Wo aber die Alterslisten der Lebenden gänzlich mangeln, müssen jedenfalls die Geburtslisten verwendet werden, wenn für bestimmte Zwecke die Kenntniss der Absterbe-Ordnung wenigstens annäherungsweise nothwendig wird. In diesem Falle müssen jedoch die Schwankungen der Anzahl der Geborenen berücksichtigt werden, was aber für ein Jahrhundert aus Mangel verlässlicher Daten kaum möglich ist, wesshalb für die höheren Altersklassen eine völlige Unsicherheit der Resultate sich ergibt, welche wohl nicht gestattet, sie zu wissenschaftlichen Zwecken zu verwenden.

Eine Tabelle, welche die Absterbe-Ordnung irgend eines Landes enthält, heisst dessen Sterblichkeits- oder Mortalitäts-Tafel. Die oben aufgeführte ist die allgemeine *Quetelet'sche* für Belgien. Gewöhnlich enthalten die Sterblichkeits-Tafeln ausser den zwei Zahlenreihen für die Ueberlebenden und die Sterbenden jedes Alters noch mehrere Rubriken, deren Zahlen aus den ersteren leicht gefunden werden. Darunter ist jene, welche die Summe der Gleichalterigen und der Aelteren für jede Altersklasse (gewöhnlich als Summe der Lebenden bezeichnet) angibt, von besonderer Wichtigkeit. Sie wird gewonnen, wenn man bei jeder Altersklasse der ihr zukommenden Zahl der Lebenden die Summe der Lebenden sämtlicher höheren Altersklassen hinzufügt



oder kurz die Zahlen der Lebenden von unten nach oben addirt. So findet man z. B. bei der *Quetelet'schen* Tafel

für das Alter von		für das Alter von
100 J. die Zahlen	1,	95 J. die Zahlen 46,
99 " " "	3,	94 " " " 74,
98 " " "	7,	93 " " " 113,
97 " " "	14,	92 " " " 164,
96 " " "	25,	91 " " " 232 u. s. w.,

so dass bei einer stationären und abgeschlossenen Bevölkerung für das Alter 0 die Summe der Lebenden sich ergibt, welche auf die vorausgesetzte Anzahl Geborener entfällt. Auf die übrigen Rubriken kommen wir später zurück.

Die bisher berechneten Sterblichkeits-Tafeln drücken die Absterbe-Ordnung einer grösseren Volksmasse nur annähernd oder völlig unrichtig aus; sie beruhen theils auf einer geringen Anzahl von Beobachtungen, theils auf Beobachtungen einzelner Classen von Personen, theils sind sie nach Methoden berechnet, welchen willkürliche, in der Wirklichkeit nicht stattfindende Voraussetzungen zum Grunde liegen, theils leiden sie an sämtlichen Uebelständen. Dass zur Bestimmung der Absterbe-Ordnung eine grosse Anzahl von Beobachtungen nothwendig sei und letztere die Gesamtmasse der Bevölkerung, also alle Classen, Land- und Stadtbewohner umfassen müsse, bedarf keines Beweises. Der Statistiker muss aber die Methoden prüfen, welche die politische Arithmetik für die Berechnung der Mortalitäts-Tafeln aufgestellt hat.

Die am häufigsten in Anwendung gekommene Methode rührt von *Halley* her und heisst desshalb die *Halley'sche*; sie empfahl sich durch ihre Einfachheit und man hatte nur Beobachtungen nothwendig, welche leicht und selbst verlässlich gemacht werden konnten und auch schon vorhanden waren; denn es genügte die Alterslisten der Verstorbenen. Der Vorgang ist der nachstehende.

Es sei das Alter von 100 Jahren das höchste, welches der Mensch erreicht und es seien in dem Alter von 100 J.  $m_{100}$ , in dem Alter von 99 J.  $m_{99}$ , in jenen von 98 J.  $m_{98}$  und so weiter bezüglich  $m_{97}$ ,  $m_{96}$ , ...,  $m_2$ ,  $m_1$  und  $m_0$  (letztere vor erreichtem ersten Lebensjahre) gestorben. Man schliesst nun, wer gestorben ist, muss auch gelebt haben, daher war

$$l_{100} = m_{100} \text{ die Zahl der 100jährigen,}$$

$$l_{99} = l_{100} + m_{99} = m_{100} + m_{99} \text{ jene der 99jährigen,}$$

$$l_{98} = l_{99} + m_{98} = m_{100} + m_{99} + m_{98} \text{ jene der 98jährigen,}$$

$$l_{97} = l_{98} + m_{97} = m_{100} + m_{99} + m_{98} + m_{97} \text{ jene der 97jährigen}$$

u. s. w.

Man hat sofort die Zahlen der in jedem Alter Verstorbenen vom niedrigsten bis zum höchsten in eine Verticalreihe zu schreiben, daraus durch successives Addiren der Zahlen vom höchsten Alter bis zum niedrigsten die Anzahl der Lebenden jeder Altersklasse zu bestimmen, und aus dieser neuen Reihe auf gleiche Weise die Summe der Lebenden (Gleichalterigen und Aelteren) zu bilden.

Wie man leicht erkennt, beruht diese Methode auf der Voraussetzung, dass die Bevölkerung eine stationäre sei, dass jährlich gleich viel Individuen geboren werden und jährlich gerade eben wieder so viele absterben, dass die Bevöl-



kerung eine völlig abgeschlossene sei, d. h. Niemand ein- oder auswandere. und dass endlich die Absterbe-Ordnung oder die Functionsform  $F$  sich nicht ändere. Keine dieser Voraussetzungen findet in der Wirklichkeit statt, um so weniger die Gleichzeitigkeit aller zusammen. Die Methode ist durchaus verwerflich und ihre häufige Anwendung erklärt sich nur durch deren Bequemlichkeit, indem man zur Berechnung eben nur gute Todtenlisten braucht. Sie liefert für eine zunehmende Bevölkerung zu ungünstige, für eine in Abnahme stehende zu günstige Sterblichkeits-Verhältnisse, wenn man die übrigen Voraussetzungen als wirklich vorhanden annimmt.

Nach einer anderen Methode werden bloss die Volkslisten zur Berechnung verwendet, indem man sagt, die Reihe

$$l_0, l_1, l_2, l_3, \dots, l_x$$

drücken die Absterbe-Ordnung aus. Diess gilt offenbar wieder nur unter der Voraussetzung, dass die Bevölkerung stationär und abgeschlossen sei und die Absterbe-Ordnung keinen Veränderungen unterliege. Desshalb ist auch diese Methode verwerflich, abgesehen von dem Uebelstande, dass es höchst schwierig ist, die Altersverhältnisse der Lebenden mit Verlässlichkeit zu ermitteln.

Bei diesen beiden Methoden hat man Correctionen anzubringen getrachtet, um die Voraussetzung einer stationären Bevölkerung zu beseitigen. Diess ward durch die Multiplication von  $m_0, m_1, m_2, \dots, m_x$  oder von  $l_0, l_1, l_2, \dots, l_x$  mit Factoren, welche die Schwankungen (Zu- oder Abnahme) ausdrücken, bewerkstelligt. Allein diese Schwankungen kennt man wohl nirgends für eine Reihe von 100 und mehr Jahren genau und macht man Voraussetzungen über dieselben, so wird eben nicht viel gewonnen. Ueberdiess müsste die Geburts- und Mortalitätsziffer, wenigstens nahezu, constant sein und es dürfte die Absterbe-Ordnung sich nicht ändern.

Die einzig richtige Methode (in so weit wegen der nie völlig verlässlichen Beobachtungen von Genauigkeit die Rede sein kann) ist die zweckmässige Verwendung gleichzeitiger Volks- und Todtenlisten, wenn man überdiess für die jüngeren Altersklassen die Geburtslisten als Controlle benützt. Man bestimmt nach (4) — für die jüngeren Altersklassen berechnet man die Zahl der Lebenden unter Beiziehung der Geburtslisten — die Wahrscheinlichkeit, welche der mittlere Mensch einer jeden Altersklasse hat, in die nächst höhere zu übertreten, d. h. man sucht

$${}_0w_1, {}_1w_2, {}_2w_3, {}_3w_4, \dots, {}_{x-1}w_x. \quad (5)$$

Wie man sieht, braucht man weder Voraussetzungen über den Beharrungszustand und die Abgeschlossenheit der Bevölkerung noch über die Unveränderlichkeit der Absterbe-Ordnung zu machen. Es können jedoch die Ein- und Auswanderungen, weil sie zumeist auf wenige Altersklassen und auf gesunde Personen sich beschränken, dort, wo sie von Belang sind, auf die Sterblichkeits-Verhältnisse Einfluss ausüben; wenn man aber Mittelzahlen nimmt, so wird der Einfluss geschwächt; er ist wohl nicht zu beseitigen, aber auch unbedeutend und es wird im Grunde die Wirklichkeit richtiger dargestellt, als wenn man ihn in Rechnung bringen könnte und würde. Hat man nun die Reihe (5) der fraglichen Wahrscheinlichkeiten berechnet, so unterliegt es keiner Schwierigkeit, eine Sterblichkeitstafel zu construiren. Nimmt man die Zahl der

Geborenen für die Einheit, so lässt sich aus der nachstehenden Tafel das bei der Berechnung einzuhaltende Verfahren entnehmen, und es wird nur Kürze halber mit dem fünften Lebensjahre abgeschlossen.

Altersklasse :	Lebende :	Sterbende :	Summe der Lebenden :
0—1 J.	1	1— ${}_0w_1$	1+ ${}_0w_1$ + ${}_0w_2$ + ${}_0w_3$ + ${}_0w_4$ + ${}_0w_5$
1—2 "	${}_0w_1$	${}_0w_1$ — ${}_0w_2$	${}_0w_1$ + ${}_0w_2$ + ${}_0w_3$ + ${}_0w_4$ + ${}_0w_5$
2—3 "	${}_0w_2$	${}_0w_2$ — ${}_0w_3$	${}_0w_2$ + ${}_0w_3$ + ${}_0w_4$ + ${}_0w_5$
3—4 "	${}_0w_3$	${}_0w_3$ — ${}_0w_4$	${}_0w_3$ + ${}_0w_4$ + ${}_0w_5$
4—5 "	${}_0w_4$	${}_0w_4$ — ${}_0w_5$	${}_0w_4$ + ${}_0w_5$
5—6 "	${}_0w_5$	${}_0w_5$	${}_0w_5$

dabei wird  ${}_0w_2$ ,  ${}_0w_3$ ,  ${}_0w_4$ ,  ${}_0w_5$  aus

${}_0w_2 = {}_0w_1 \cdot {}_1w_2$ ,  ${}_0w_3 = {}_0w_1 \cdot {}_1w_2 \cdot {}_2w_3$ ,  
 ${}_0w_4 = {}_0w_1 \cdot {}_1w_2 \cdot {}_2w_3 \cdot {}_3w_4$  und  ${}_0w_5 = {}_0w_1 \cdot {}_1w_2 \cdot {}_2w_3 \cdot {}_3w_4 \cdot {}_4w_5$   
 gefunden.

Durch diese Tabelle wird sofort die Absterbe-Ordnung dargestellt, d. h. man ersieht daraus, in welcher Weise eine bestimmte Anzahl Lebendgeborener allmähig abstirbt. Da sohin letztere als constante Zahl erscheinen muss, so kann die aus der Tafel sich ergebende Zahl der Verstorbenen nicht mit jener der Todtenlisten und die Zahl der Lebenden nebst deren Summe nicht mit den Ergebnissen der Volkslisten übereinstimmen, weil man ja eben die Sterblichkeitsverhältnisse kennen will, welche eine bestimmte Zahl Geborener darbietet. Aus dem Vorgange für die Berechnung der Rubrik „Summe der Lebenden“ ersieht man, dass dieselbe zugleich für jede Altersklasse die Anzahl der Jahre ausdrücke, welche die Gleichalterigen in derselben und sämtliche Aelteren zusammen verlebt haben. Dividirt man daher die Summe der Lebenden durch die Zahl der Lebenden irgend welcher Altersklasse, so erhält man die mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung) der letzteren. Es gibt sofort, wenn  $x$  wie früher das höchste erreichbare Lebensalter bezeichnet,

$$1 + {}_0w_1 + {}_0w_2 + {}_0w_3 + {}_0w_4 + \dots + {}_0w_x$$

die mittlere Lebensdauer eines lebend Neugeborenen an,

$({}_0w_1 + {}_0w_2 + {}_0w_3 + \dots + {}_0w_x) : {}_0w_1 = 1 + {}_1w_2 + {}_1w_3 + \dots + {}_1w_x$   
 jene eines Einjährigen und eben so allgemein

$$D_r = 1 + {}_rw_{r+1} + {}_rw_{r+2} + {}_rw_{r+3} + \dots + {}_rw_x,$$

$D_{r+1} = 1 + {}_{r+1}w_{r+2} + {}_{r+1}w_{r+3} + {}_{r+1}w_{r+4} + \dots + {}_{r+1}w_x$   
 jene eines  $r$ -jährigen und eines  $(r+1)$ -jährigen.

Aus den beiden letzten Gleichungen findet man

$$D_{r+1} = \frac{D_r - 1}{{}_rw_{r+1}} \text{ und } D_r = D_{r+1} \cdot {}_rw_{r+1} + 1$$

so dass man auch unabhängig von der Summe der Lebenden die mittlere Lebensdauer für jede Altersklasse bestimmen kann, sobald sie für irgend eine bekannt ist.

Die so gefundenen Werthe der mittleren Lebensdauer sind aber noch nicht völlig genau, weil wir voraussetzten, dass z. B. alle  $r$ -jährigen das  $r$ te

Lebensjahr durchleben und dass doch nur ein Theil derselben den Anfang des  $(r+1)$ ten Jahres erlebe; wir vertheilen daher die Zahl der Sterbenden nicht auf das ganze Jahr, sondern nehmen an, dass sie zu Ende des  $r$ ten Jahres plötzlich sterben. Denkt man sich nun die Zahl der Sterbenden gleichmässig auf das ganze Jahr vertheilt, so müssen die obigen Werthe durchgängig um  $\frac{1}{2}$  Jahr vermindert werden; indessen verfährt man auch auf diese Weise nicht völlig genau, indem die Sterblichkeit nach den einzelnen Monaten (S. 81) eine verschiedene ist; die Differenz ist aber nicht von Belang.

Ausser der mittleren Lebensdauer enthalten die Sterblichkeits-Tafeln noch andere berechnete Zahlen. Darunter sind jene, welche die wahrscheinliche Lebensdauer, und jene, welche die Lebenssicherheit angeben, die wichtigsten.

Unter der wahrscheinlichen Lebensdauer irgend welcher Altersklasse versteht man dasjenige Lebensalter, welches die Hälfte der in derselben Lebenden erreicht. Bezeichnet man dieses durch  $x$ , so hat man

$$\frac{l_{r+x}}{l_r} = {}_rw_{r+x} = \frac{1}{2}$$

Da für  $x$  nur zufällig ganze Zahlen gefunden werden, so hat man den Bruchtheil auf gewöhnliche Weise unter der Voraussetzung gleichförmiger Aenderung zu bestimmen. Es kann jedoch die wahrscheinliche Lebensdauer bei der Geburt, so wie überhaupt bei den jüngeren Altersklassen nicht als Maassstab zur Beurtheilung der Lebensfähigkeit einer Bevölkerung dienen, indem die Sterblichkeit während der ersten Lebensjahre überall bedeutend, nach Zeit und Ort aber sehr verschieden ist.

Unter Lebenssicherheit versteht man die Zahl der in einer Altersklasse Lebenden, auf welche je ein Todesfall aus ihrer Mitte entfällt. Sie wird daher durch den Quotienten

$$\frac{{}_0w_r}{{}_0w_r - {}_0w_{r+1}} = \frac{1}{1 - {}_rw_{r+1}}$$

angegeben.

Statt der Volks-, Geburts- und Todtenlisten hat man häufig die Listen von Gesellschaften benützt, welche auf Lebenswahrscheinlichkeit gegründet sind. Es ist nicht zu bezweifeln, dass, da die Geburts- und Todtenscheine vorliegen müssen, die Beobachtungsfehler auf ein Minimum herabsinken. Man muss jedoch auch völlig versichert sein, dass alle in den Listen als lebend angegebenen Personen wirklich noch am Leben seien, was nach der Einrichtung vieler Institute kaum möglich ist, wesshalb die Sterblichkeits-Verhältnisse zumeist äusserst günstig sich danach ergeben. Auch darf die Zahl der Beobachtungen keine kleine sein, damit der Einfluss der zufälligen Ursachen eliminirt werde. Ebenso müsste an die Stelle der bisherigen von den politischen Arithmetikern aufgestellten Berechnungsmethode eine genauere treten, welche zu finden eben nicht schwierig ist. Uebrigens kann man nie behaupten, eine so berechnete Sterblichkeitstafel drücke die Absterbe-Ordnung für ein ganzes Land aus oder nicht; denn es ist noch keineswegs erwiesen, dass die Interessenten von derlei Instituten einer günstigeren Sterblichkeit sich erfreuen, als im Durchschnitte die Masse der Bevölkerung, indem es einerseits eigenthümliche Gefahren für die höheren Stände so wie die niederen gibt und andererseits die Theilnehmer an den erwähnten



Anstalten der Mehrzahl nach Städtebewohner sind, welche erwiesen eine grössere Sterblichkeit zeigen, als die Landbewohner. Dennoch sind die Mortalitäts-tafeln, deren Berechnung auf Grund solcher Gesellschaftslisten beruht, in der Mehrzahl verlässlicher als die übrigen.

Schliesslich muss noch der Vorgang, die Todtgeborenen bei Berechnung von Sterblichkeitstafeln den Verstorbenen zuzuzählen, als verwerflich bezeichnet werden, da hiefür gar kein practischer Grund vorhanden ist und zwecklos die Absterbe-Ordnung, wenigstens hinsichtlich der Kindersterblichkeit, entstellt wird. Es kann z. B. Niemanden einfallen, ein todtgeborenes Kind versichern zu wollen. Das Vorkommen Todtgeborener ist eine traurige Erscheinung, aber sie muss für sich betrachtet werden.

Die vielfältigen Versuche, die Functionsform  $F$  zu bestimmen, glaube ich als misslungene hier übergehen zu dürfen.

Die verlässliche Berechnung der Lebenswahrscheinlichkeiten sämmtlicher Altersclassen setzt nach dem Gesagten voraus, dass man im Besitze detaillirter und verlässlicher Volks- und Todtenlisten, und wegen der jüngeren Altersclassen auch in jenem verlässlicher Geburtslisten sei. Allein in der österreichischen Monarchie ward bisher bei den Volkszählungen auf die Ermittlung des Alters der Lebenden noch nicht Bedacht genommen und die Nachweisungen über die Verstorbenen sind, wie bereits erwähnt ward, nach dieser Richtung ohne practischen und wissenschaftlichen Werth; man kann eben nur einigermassen befriedigend die Frage über die Kindersterblichkeit lösen. Und doch ist es bei weitem einfacher, das Alter der Verstorbenen verlässlich zu ermitteln, als jenes der Lebenden, da die Ursachen, welche letztere zu absichtlich unrichtigen Angaben bestimmen, für die Verstorbenen entfallen und auf die Erhebung des Alters derselben, so wie deren Controlle jedenfalls mehr Zeit verwendet werden kann, als diess bei Volkszählungen möglich ist. Die seit 1851 vorgeschriebene Nachweisungsform wird binnen wenigen Jahren ein reichhaltiges Materiale liefern, welches ermöglichen dürfte, in Verbindung mit den aus genaueren Volkszählungen hervorgehenden Ergebnissen die Absterbe-Ordnung in den einzelnen Theilen des grossen Vaterlandes kennen zu lernen, und es unterliegt keinem Zweifel, dass sich nach der Oertlichkeit grosse Verschiedenheiten darbieten werden, wie wir aus dem Folgenden entnehmen können. Bis dahin bleibt man natürlich auf die Benützung der Geburts- und Todtenlisten beschränkt. Mittels derselben können die Lebenswahrscheinlichkeiten bis zum vierten Lebensjahre mit hohem Grade von Verlässlichkeit, vom vierten bis zum zwanzigsten aber bei weitem minder verlässlich gefunden werden. Verwendet man hiezu die Mittelzahlen aus dem in den Art. 93 und 106 enthaltenen Materiale, so gewinnt man nachstehende Resultate (Jahr 1830 bis mit 1847).



Kronland	$0w_1$	$0w_4$	$0w_{20}$	Kronland	$0w_1$	$0w_4$	$0w_{20}$
Nieder-Oesterr.	0'6456	0'5618	0'4800	Mähren . . . . .	0'7400	0'6188	0'5368
Ober-Oesterr. .	0'7030	0'6349	0'5664	Schlesien . . . .	0'7551	0'6472	0'5660
Salzburg . . . .	0'6764	0'6173	0'5581	Galizien . . . . .	0'7744	0'6371	0'5117
Steiermark . . .	0'7671	0'6832	0'5984	Bukowina . . . .	0'8202	0'7102	0'6301
Kärnthen . . . .	0'7661	0'6937	0'6164	Dalmatien . . . .	0'8493	0'7569	0'6782
Krain . . . . .	0'8268	0'6983	0'6047	Lombardie . . . .	0'7077	0'5987	0'5240
Görz, Gradisca und Istrien . . .	0'7862	0'6575	0'5767	Venedig . . . . .	0'6816	0'5760	0'5063
Triest s. Gebiet	0'7815	0'6216	0'5373	Militärgrenze . .	0'7705	0'6203	0'4967
Tirol und Vor- arlberg . . . . .	0'7605	0'6560	0'5818	Monarchie . . . .	0'7405	0'6282	0'5401
Böhmen . . . . .	0'7370	0'6397	0'5765				

Oder von je **10.000** Lebendgeborenen erreichen in Nieder-Oesterreich **6.456** das Alter von **1**, **5.618** jenes von **4** und **4.800** jenes von **20** Jahren, in Ober-Oesterreich **7.030** das Alter von **1**, **6.349** jenes von **4** und **5.664** jenes von **20** Jahren u. s. w.

Oder es sterben von je **10.000** Lebendgeborenen in Nieder-Oesterreich **3.544**, in Ober-Oesterreich **2.970** u. s. w. im Laufe des ersten Lebensjahres; in Nieder-Oesterreich **838**, in Ober-Oesterreich **681** u. s. w. nach zurückgelegtem ersten bis vor zurückgelegtem vierten Lebensjahre; in Nieder-Oesterreich **818**, in Ober-Oesterreich **685** u. s. w. nach zurückgelegtem vierten bis vor zurückgelegtem zwanzigsten Lebensjahre.

Zunächst erkennen wir, dass die Absterbe-Ordnung in den verschiedenen Kronländern der Monarchie eine sehr verschiedene sei und finden zugleich an den für Dalmatien und die Bukowina gefundenen Resultaten bestätigt, dass die von den griechisch nichtunirten Seelsorgern gelieferten Nachweisungen nicht verlässlich und vollständig seien, indem, wie wir bereits öfters bemerkt, viele Omissionen stattfinden mögen.

Ueberhaupt wird man aber diese Ergebnisse etwas befremdend finden, weil man gewohnt ist, den Bewohnern der österreichischen Monarchie eine höchst bedeutende Sterblichkeit zuzuerkennen. Besonders im Auslande hat man die verworrensten Begriffe von den populationistischen Verhältnissen Oesterreichs und es ist zu bedauern, dass selbst österreichische Schriftsteller durch Anwendung unrichtiger Methoden aus Zahlen, welche sie hinsichtlich der Verlässlichkeit ungeprüft hinnehmen, viel zur Verbreitung oder Bekräftigung irriger Ansichten beitrugen. So erschen wir aus obigen Resultaten, dass die wahrscheinliche Lebensdauer eines Lebendgeborenen, auf deren Bestimmung wir übrigens gar kein Gewicht legen, nur in Nieder-Oesterreich und in der Militärgrenze weniger als **20** Jahre, in den übrigen

Kronländern aber mehr, und zum Theile weit mehr betrage, und diess in einem Zeitraume, während dessen die Cholera und der Typhus in mehreren Jahren Tausenden frühzeitigen Tod gaben. Dennoch findet z. B. Dr. *Stetzig* \*), dass die wahrscheinliche Lebensdauer eines Lebendgeborenen bei der Geburt während der Jahre 1800 bis mit 1828 nur 5, d. i. fünf Jahre betragen habe, und dass von 1.000 Lebendgeborenen 350 im Laufe des ersten Lebensjahres verstorben seien.

Reihen wir die Kronländer nach der Anzahl der Lebenden, welche von je 10.000 Lebendgeborenen das Alter von 20 Jahren erreichen und sehen wir von Dalmatien und der Bukowina gänzlich ab; so finden wir nachstehende Folge:

Kärnthen . . . . .	mit 6.164	Monarchie . . . . .	mit 5.401
Krain . . . . .	" 6.047	Triest sammt Gebiet . . . . .	5.373
Steiermark . . . . .	" 5.984	Mähren . . . . .	" 5.368
Tirol und Vorarlberg . . . . .	5.818	Lombardie . . . . .	5.240
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	5.767	Galizien . . . . .	" 5.117
Böhmen . . . . .	" 5.765	Venedig . . . . .	" 5.063
Ober-Oesterreich . . . . .	" 5.664	Militärgrenze . . . . .	" 4.967
Schlesien . . . . .	" 5.660	Nieder-Oesterreich . . . . .	" 4.800
Salzburg . . . . .	" 5.581		

Für den ganzen Ländercomplex wird die Zahl wohl etwas kleiner, jedoch nicht bedeutend, da für Dalmatien und die Bukowina die Beobachtungsfehler hauptsächlich auf die Verstorbenen kommen, und die Anzahl der letzteren aber nicht gross ist.

Wir erkennen sohin das wichtige Gesetz, dass in den Alpenländern eine grössere Anzahl Lebendgeborener das Alter erreiche, wo der Mensch in der Regel ein nützliches Mitglied des Staates und der Gesellschaft geworden ist, oder zu werden beginnt, als im Süden und Osten der Monarchie. Auch kann ich die Vermuthung nicht unterdrücken, dass diese Zahl von Osten gegen Westen abnehme, weil zu befürchten ist, dass auch in Galizien Omissionen bei den Nachweisungen der Verstorbenen vorkommen.

Nur Nieder-Oesterreich nimmt ausnahmsweise die letzte Stelle in der obigen Reihenfolge ein. Hier entscheiden aber die ungünstigen Verhältnisse von Wien's Umgebung, wo eine bedeutende Anzahl von dahin abgegebenen Findelkindern stirbt und die Kinder der arbeitenden Classen einer grösseren Sterblichkeit unterliegen als jene der übrigen Landbewohner. Wien selbst zeigt eine geringere Sterblichkeit für die drei fraglichen Altersklassen, als Nieder-Oesterreich im Ganzen,

\*) *Stetzig*, vergleichende Darstellung der Geburts- und Sterbeverhältnisse. Prag 1830. S. 68 u. S. 79.

indem daselbst während der Jahre 1830 bis mit 1847 von je 10.000 Lebendgeborenen 6.834 das erste, 6.092 das vierte und 5.203 das zwanzigste Lebensjahr erreichten, wobei überdiess Viele unter den Verstorbenen sich befinden, welche in Wien nicht geboren wurden. Dagegen erreichten in den ehemaligen Kreisen V. O. W. W. und V. U. M. B. während desselben Zeitraumes von je 10.000 Lebendgeborenen bezüglich nur 5.811 und 6.185 das Alter von einem Jahre, 4.799 und 5.223 jenes von vier, 3.988 und 4.321 das Alter von 20 Jahren, während für die Kreise V. O. W. W. und V. O. M. B. die Zahlen 6.595 und 6.772, 5.829 und 6.059, 5.085 und 5.417 sich ergaben. Es würde, wenn man von den Ergebnissen der Umgebung Wien's absehen wollte, Nieder-Oesterreich, statt die letzte Stelle in der obigen Reihenfolge einzunehmen, unmittelbar hinter Mähren zu stehen kommen.

Dass aber Kärnthen die oberste und Steiermark die dritte Stelle in dieser Reihe der Kronländer einnimmt, muss als eine erfreuliche Erscheinung besonders hervorgehoben werden, indem sie zu erkennen gibt, dass auch den daselbst in höchst beträchtlicher Anzahl vorkommenden unehelichen Kindern eine gute Pflege zugewendet werde. In der That wird auch daselbst die Mehrzahl derselben in späteren Jahren legitimirt.

Fassen wir die gefundenen populationistischen Gesetze des statistischen Ländercomplexes der Monarchie zusammen, so kann man nicht umhin, den merkwürdigen Zusammenhang zu bewundern, welcher in allen wesentlichen Beziehungen für die Lebenden, Heiratenden, Geborenen und Verstorbenen unverkennbar hervortritt. Die Wissenschaft erkennt ihn zwar a priori, dass ihn aber die verwendeten Zahlen constatiren, zeigt von einem hohen Grade ihrer Verlässlichkeit (mit Ausnahme einzelner). Es ist nur zu bedauern, dass sie nicht gestatten, einige wichtige Punkte schärfer zu markiren.

Ich beschränkte mich daher auf die Darstellung der Grundzüge und hob hauptsächlich die Methode hervor, wie die Zahlen wissenschaftlich zu benützen seien, wiewohl Detail-Betrachtungen noch in reichlichem Maasse an das Gegebene angeknüpft werden können. Ich überlasse diess dem Leser und benütze nur noch die durch die Form äusserst beschränkten Nachweisungen über das Alter der Verstorbenen zu einigen Untersuchungen, wenn sie auch nur minder scharf vorgenommen werden können. Zu diesem Behufe werden in nachstehender Tabelle die Zahlen der Verstorbenen angegeben, welche von je 10.000 Verstorbenen (ohne die Todtgeborenen) auf jede der in den Nachweisungen ausgeschiedenen Altersklassen während der Jahre



1830 bis mit 1838, 1839 bis mit 1847 und 1830 bis mit 1847 in den einzelnen Kronländern entfielen.

Kronland	Jahr	von der Geburt bis 1 J.	v. 1 bis 4 J.	v. 4 bis 20 J.	v. 20 bis 40 J.	v. 40 bis 60 J.	v. 60 bis 80 J.	v. 80 bis 100 J.	v. 100 und mehr J.
Nieder-Oester- reich	1830—1838	3640	834	887	1249	1350	1643	391	6
	1839—1847	3845	935	843	1313	1192	1505	361	6
	1830—1847	3745	855	865	1281	1270	1573	375	6
Ober-Oester- reich	1830—1838	3165	708	728	904	1407	2473	609	6
	1839—1847	3210	753	742	953	1377	2410	550	5
	1830—1847	3188	731	735	928	1392	2442	579	5
Salzburg	1830—1838	3173	624	619	843	1438	2669	624	10
	1839—1847	3282	553	563	1007	1413	2588	589	5
	1830—1847	3227	588	591	927	1426	2629	605	7
Steiermark	1830—1838	2609	1002	1013	1070	1649	2192	452	13
	1839—1847	2761	937	946	1126	1656	2160	407	7
	1830—1847	2686	969	979	1098	1653	2176	429	10
Kärnthen	1830—1838	2436	796	864	977	1679	2658	572	18
	1839—1847	2590	779	827	981	1666	2597	547	13
	1830—1847	2513	788	845	979	1672	2628	560	15
Krain	1830—1838	1977	1545	1206	1099	1586	2219	364	4
	1839—1847	2205	1555	1048	1100	1498	2247	346	1
	1830—1847	2088	1550	1128	1100	1544	2232	355	3
Görz, Gradisca und Istrien	1830—1838	2855	1616	1077	1092	1246	1708	402	4
	1839—1847	2805	1783	1070	1039	1186	1711	403	3
	1830—1847	2829	1703	1073	1065	1215	1709	402	4
Triest sammt Gebiet	1830—1838	2762	1784	1051	1420	1465	1203	307	8
	1839—1847	2818	2285	1095	1256	1160	1110	268	8
	1830—1847	2789	2041	1076	1337	1309	1155	285	8
Tirol und Vor- arlberg	1830—1838	2699	1108	858	1120	1535	2224	453	3
	1839—1847	2865	1195	836	1096	1391	2162	452	3
	1830—1847	2781	1152	847	1108	1463	2193	453	3
Böhmen	1830—1838	3466	1241	837	964	1396	1671	411	11
	1839—1847	3557	1355	850	947	1318	1588	376	9
	1830—1847	3512	1299	844	955	1357	1629	394	10
Mähren	1830—1838	2909	1434	1081	1111	1539	1576	342	8
	1839—1847	3312	1512	982	958	1400	1501	329	6
	1830—1847	3100	1471	1034	1039	1473	1540	336	7
Schlesien	1830—1838	2968	1373	1036	1110	1538	1642	324	9
	1839—1847	3108	1340	1007	1080	1599	1548	313	5
	1830—1847	3038	1357	1021	1095	1569	1595	318	7



Kronland	Jahr	von der Geburt bis 1 J.	v. 1 bis 4 J.	v. 4 bis 20 J.	v. 20 bis 40 J.	v. 40 bis 60 J.	v. 60 bis 80 J.	v. 80 bis 100 J.	v. 100 und mehr J.
Galizien	1830—1838	2527	1542	1418	1481	1740	1099	182	11
	1839—1847	2660	1614	1465	1397	1679	1024	153	8
	1830—1847	2597	1580	1443	1436	1708	1060	167	9
Bukowina	1830—1838	2879	1733	1401	1329	1450	1019	177	12
	1839—1847	3064	1896	1259	1223	1319	1028	197	14
	1830—1847	2976	1818	1327	1274	1382	1024	187	12
Dalmatien	1830—1838	2101	1281	1124	1421	1511	1880	658	21
	1839—1847	2193	1347	1122	1293	1450	1926	646	23
	1830—1847	2150	1319	1123	1352	1478	1904	652	22
Lombardie	1830—1838	3417	1272	878	1189	1438	1562	242	2
	1839—1847	3571	1333	909	1184	1286	1471	244	2
	1830—1847	3493	1302	893	1186	1364	1517	243	2
Venedig	1830—1838	3614	1149	762	1120	1395	1656	302	2
	1839—1847	3701	1272	841	1094	1231	1557	302	2
	1830—1847	3656	1208	800	1108	1316	1608	302	2
Militärgrenze	1830—1838	2587	1775	1524	1468	1526	976	140	4
	1839—1847	2587	1836	1454	1371	1371	944	133	4
	1830—1847	2740	1806	1488	1418	1447	960	137	4
Monarchie	1830—1838	3044	1305	1050	1205	1514	1560	315	7
	1839—1847	3183	1389	1064	1173	1420	1472	293	6
	1830—1847	3114	1348	1057	1189	1466	1515	304	7

Zunächst erkennen wir, dass die Sterblichkeit der Kinder bis zum Alter von Einem Jahre einen sehr belangreichen Antheil an der Mortalitätsziffer habe, jedoch in verschiedenem Maasse nach Ort und Zeit, wenn auch in Bezug auf die Zeit die Schlüsse unsicher sind, indem die Epidemiejahre auf die beiden 9jährigen Perioden ungleich vertheilt waren und überdiess die nach der Zeit sich ändernde Stärke der einzelnen Altersklassen einen beträchtlichen Einfluss ausübt. Wir sehen auch hier davon ab und suchen die fraglichen Antheile  $A$  aus

$$A = \frac{{}_0M_1}{P} = \frac{M}{P} \cdot \frac{{}_0M_1}{M} = m \cdot m',$$

wo  ${}_0M_1$  die Zahl der vor erreichtem ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder und  $m'$  die eben gefundenen Verhältnisszahlen bezeichnen. Man hat daher die Producte aus letzteren in die Sterblichkeitsziffer zu bilden. Auf diese Weise findet man die so gemessene Intensität  $A$  des Einflusses der Kindersterblichkeit auf die Mortalitätsziffer und den für die anderen Altersklassen erübrigenden Antheil  $B$  an derselben (hinsichtlich des 18jährigen Zeitraumes), wie folgt (auf je 100.000 Bewohner):

	A	B		A	B
Galizien	987,	2.812,	Krain	554,	2.097,
Militärgrenze	1.033,	2.737,	Kärnthen	641,	2.057,
Triest sammt Gebiet	992,	2.566,	Görz, Gradisca und		
Nieder-Oesterreich	1.358,	2.268,	Istrien	792,	2.007,
Monarchie	1.024,	2.263,	Tirol und Vorarlberg	771,	2.001,
Lombardie	1.211,	2.257,	Salzburg	948,	1.991,
Mähren	995,	2.216,	Bukowina	821,	1.939,
Venedig	1.259,	2.184,	Böhmen	1.031,	1.905,
Schlesien	937,	2.148,	Ober-Oesterreich	886,	1.894,
Steiermark	775,	2.111,	Dalmatien	477,	1.742.

Der höchst belangreiche Einfluss der Kindersterblichkeit auf den Betrag der Mortalitätsziffer erklärt, warum Nieder-Oesterreich (und zum Theil auch Triest sammt Gebiet) in der Reihenfolge der Kronländer hinsichtlich der Sterblichkeitsziffer (Art. 108) eine so hohe Stelle einnimmt. Nach Abschlag der Intensität dieses Einflusses wird der Unterschied zwischen den Mortalitätsziffern der Kronländer bei weitem geringer, als wenn deren voller Betrag beachtet wird (1.070 gegen 1.580 oder wenn man Dalmatien ausser Acht lässt, 918 gegen 1.148). Dennoch ändern die Kronländer in beiden Reihenfolgen ihre Stellen an der oberen Grenze nur unbedeutend, um so bedeutender aber an der unteren, indem Kärnthen und Krain höhere gewinnen, Böhmen und Ober-Oesterreich aber aus der Mitte gegen das Endglied rücken. Den relativ grössten Einfluss auf den Belauf der Mortalitätsziffer übt die Kindersterblichkeit in Nieder-Oesterreich, Venedig, Böhmen und in der Lombardie, den geringsten in Krain, Dalmatien, Kärnthen und in Galizien aus.

Sucht man auch noch die Antheile *C* und *D*, welche die Zahl der Verstorbenen der zwei nächsten Altersklassen an der Grösse der Sterblichkeitsziffer haben, so findet man hiefür und für den übrig bleibenden Theil *E* der letzteren nachstehende Beträge (auf je 100.000 Bewohner):

	C	D	E		C	D	E
Galizien	600,	548,	1.664,	Triest s. Gebiet	726,	383,	1.457,
Nieder-Oesterreich	310,	314,	1.644,	Tirol u. Vorarlberg	319,	235,	1.447,
Salzburg	173,	174,	1.644,	Schlesien	419,	315,	1.414,
Kärnthen	217,	232,	1.608,	Mähren	472,	332,	1.412,
Steiermark	280,	282,	1.549,	Krain	411,	299,	1.387,
Militärgrenze	681,	561,	1.495,	Böhmen	319,	248,	1.276,
Venedig	416,	275,	1.493,	Görz, Gradisca und			
Ober-Oesterreich	203,	204,	1.487,	Istrien	477,	300,	1.230,
Lombardie	462,	310,	1.485,	Dalmatien	293,	249,	1.200,
Monarchie	443,	347,	1.473,	Bukowina	501,	366,	1.072,

Wären die Altersklassen der Lebenden in allen Kronländern im Verhältnisse zur Gesamt-Bevölkerung gleichmässig oder doch nahe gleichmässig vertreten; so würde offenbar die Reihenfolge *E* zu erkennen geben, dass in denjenigen Kronländern, welche die oberen Stellen einnehmen, die Sterblichkeit der Altersklassen vom zwanzigsten Lebensjahre aufwärts bedeutender sei, als in jenen an den unteren Stellen und es würde eben diese Reihenfolge sogar die Grösse dieser Sterblichkeit in Zahlen ausgedrückt angeben. Dasselbe wäre der Fall mit der Reihenfolge *B* hinsichtlich der Altersklassen vom vierten Lebensjahre aufwärts. Diese Voraussetzung ist aber schon wegen der Seite 454 gefundenen Resultate unzulässig, indem sich z. B. ergab, dass von je 10.000 Lebendgeborenen in Kärnthen bei weitem mehr das zwanzigste Lebensjahr erreichen, als etwa in den venetianischen Provinzen. Es kann jedoch die Grösse der Sterblichkeit nicht durch das Verhältniss der Zahlen beider Reihen gemessen werden, indem noch zu berücksichtigen ist, dass in mehreren Kronländern die fraglichen Altersklassen durch Zuzug aus anderen Theilen der Monarchie und durch Einwanderung aus dem Auslande verstärkt, in anderen, von wo der Zuzug erfolgt, und überhaupt auch durch Auswanderung nach dem Auslande (bisher unbedeutend für die Monarchie) vermindert werden. Der Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen lässt im Vergleiche mit der aus den Volkszählungen sich ergebenden Zu- oder Abnahme der Bevölkerung näher erkennen, wo eine Verstärkung und wo eine Verminderung der höheren Altersklassen stattfindet. Hier mag nur bemerkt werden, dass der hohe Betrag der Sterblichkeit in den fraglichen Altersklassen für Nieder-Oesterreich hauptsächlich in dem beträchtlichen Zuzuge aus anderen Kronländern und aus dem Auslande seinen Grund habe, während Böhmen besonders deshalb eine so günstige Sterblichkeit zeigt, weil die Kopffzahl der Altersklassen durch Abfluss in andere Theile der Monarchie beträchtlich vermindert wird.

Könnte man umgekehrt voraussetzen, dass die Absterbe-Ordnung in dem statistischen Ländercomplexe der Monarchie die nämliche sei; so ergäbe sich aus der obigen Haupttabelle die relative Stärke jeder der dort ausgeschiedenen Altersklassen. Es würden sich nachstehende Reihenfolgen darstellen für die Altersklasse



von 20—40 J.	von 40—60 J.	von 60—80 J.	von 80—100 J.	von 100 u. mehr J.
Galizien	Galizien	Salzburg	Dalmatien	Dalmatien
Militärgrenze	Kärnthen	Kärnthen	Salzburg	Kärnthen
Dalmatien	Steiermark	Ober-Oesterr.	Ober-Oesterr.	Bukowina
Triest s. Gebiet	Schlesien	Krain	Kärnthen	Steiermark
Nieder-Oester.	Krain	Tirol u. Vorarl.	Tirol u. Vorarl.	Böhmen
Bukowina	Dalmatien	Steiermark	Steiermark	Galizien
Monarchie	Mähren	Dalmatien	Görz, Gr. u. Ist.	Triest s. Gebiet
Lombardie	Monarchie	Görz, Gr. u. Ist.	Böhmen	Mähren
Venedig	Tirol u. Vorarl.	Böhmen	Nieder-Oester.	Schlesien
Tirol u. Vorarl.	Militärgrenze	Venedig	Krain	Monarchie
Krain	Salzburg	Schlesien	Mähren	Salzburg
Steiermark	Ober-Oesterr.	Nieder-Oester.	Schlesien	Nieder-Oester.
Schlesien	Bukowina	Mähren	Monarchie	Ober-Oesterr.
Görz, Gr. u. Ist.	Böhmen	Lombardie	Venedig	Görz, Gr. u. Ist.
Mähren	Lombardie	Monarchie	Triest s. Gebiet	Militärgrenze
Kärnthen	Venedig	Triest s. Gebiet	Lombardie	Krain
Böhmen	Triest s. Gebiet	Galizien	Bukowina	Tirol u. Vorarl.
Ober-Oesterr.	Nieder-Oester.	Bukowina	Galizien	Lombardie
Salzburg	Görz, Gr. u. Ist.	Militärgrenze	Militärgrenze	Venedig.

Da jedoch für die jüngsten Altersklassen die Sterblichkeit in den Kronländern, wie wir gesehen haben, von verschiedener Intensität ist und daher nothwendig die gegenseitigen Verhältnisszahlen sämtlicher übrigen Altersklassen nach der Oertlichkeit in verschiedenem Maasse afficirt werden; so kann die gemachte Voraussetzung hinsichtlich der allortigen gleichen Absterbe-Ordnung wohl nicht zugelassen werden. Trotzdem dürfte mit einigem Grade von Sicherheit aus der Grösse der Differenzen der gedachten Verhältnisszahlen für die höheren Altersklassen (etwa vom fünfundfünfzigsten oder sechzigsten Lebensjahre aufwärts) die Behauptung ausgesprochen werden können, dass sie in den Alpenländern am stärksten, und überhaupt im Westen und Norden stärker vertreten seien als im Osten und Süden.

Zugleich erkennen wir, dass die in Dalmatien vorfallenden Omisionen hauptsächlich die drei jüngsten, in der Bukowina aber gleichförmiger auch noch die mittleren Altersklassen treffen mögen, indem die höheren in Dalmatien ungewöhnlich stark, in der Bukowina aber so ziemlich in demselben Maasse vertreten erscheinen, wie in Galizien.

### Die Kindersterblichkeit.

116. Man hat überall die Beobachtung gemacht, dass die Sterblichkeit der Kinder während der ersten Lebensjahre, besonders unmittelbar nach der Geburt während der ersten Monate, höchst bedeutend sei. Leider haben wir in dem vorigen Artikel diese bedauerliche Beobachtung auch für den



statistischen Ländercomplex des Kaiserstaates bestätigt gefunden. Die beiden Nebenerscheinungen, dass die Sterblichkeit die Knaben in höherem Maasse treffe als die Mädchen, und die unehelichen Kinder in höherem als die ehelichen, lassen sich, wiewohl sie auch in der Monarchie ohne Zweifel stattfinden, hiefür durch Zahlen nicht erweisen, indem die Anzahl der in jeder Altersklasse Verstorbenen nach der bisherigen Nachweisungsform nur summarisch ohne Unterscheidung des Geschlechtes und der Gattung der Geburt in eheständlicher Beziehung angegeben wird. Ebenso wenig kann die Untersuchung auf die relative Kindersterblichkeit nach Stand, Beschäftigung und nach den Jahreszeiten ausgedehnt werden, ja man muss jene über den Einfluss der Vaccination auf die Verminderung der Kindersterblichkeit gänzlich übergehen, indem bei den Nachweisungen über die Todesarten der Verstorbenen, die ohnehin geringe Anzahl von Altersklassen nicht ausgeschieden wird. Dass jedoch die Zahl der an Blattern Versterbenden in Abnahme begriffen ist, haben wir bereits bemerkt.

Wenn ich daher doch noch einmal auf die Besprechung der Kindersterblichkeit zurückkomme, so geschieht es zunächst desshalb, weil bisher die grösseren Städte und die Aenderungen ausser Betrachtung blieben, welche sich ergeben, wenn man die Todtgeborenen den Verstorbenen zuzählt. Ueberdiess ist auch noch zu bemerken, dass die an und für sich bedauerliche Erscheinung des so hohen Betrages der Kindersterblichkeit eine wichtige national-öconomische Seite habe; denn es ist klar, dass von zwei Kronländern dasjenige an productiver Kraft schwächer sei, wo eine geringere Anzahl Geborener das erwerbsfähige Alter erreicht, sowohl wegen der geringeren Anzahl der Erwerbsfähigen, als auch wegen des Verlustes grösserer Capitale, welche auf die Befriedigung der mitunter kostspieligen Bedürfnisse noch unerwerbsfähiger Kinder verwendet werden, und welchen auch der Verlust wegen der immer einige Zeit andauernden Erwerbsunfähigkeit der Mütter zugezählt werden muss. So weist *Quételet* für Frankreich einen jährlichen Verlust von **432,000,000** frcs. in Folge der Sterblichkeit bis mit zum vierzehnten Lebensjahre nach, welche Summe allerdings übertrieben sein mag. In der Monarchie dürfte er (nach einer annähernden Berechnung) jährlich **75** Millionen Gulden übersteigen, weil die Kindersterblichkeit höchst bedeutend ist. (Es starben während der Jahre **1830** bis **1847** in dem Ländercomplex, welchen wir bisher statistisch betrachteten, **4,105.802** Individuen während des ersten Lebensjahres, **1,776.596** vom ersten bis vor zurückgelegtem vierten und **1,393.779** vom vierten bis vor zurückgelegtem zwanzigsten Lebensjahre. Für den übrigen Theil der Monarchie erhöhen sich diese Zahlen um ungefähr  $\frac{1}{10}$ tel der bezüglichen Beträge.)

Nach den in dem vorigen Artikel gefundenen Ergebnissen starben von je **10.000** Lebendgeborenen während der Jahre **1830** bis mit **1847**

	vor erreichtem 1. Le- bensjahre	vom 1. bis vor er- reichtem 4. Le- bensjahre	überhaupt vor er- reichtem 4. Le- bensjahre
in Nieder-Oesterreich . . . . .	3.544,	838,	4.382,
„ Venedig . . . . .	3.187,	1.053,	4.240,
„ der Lombardie . . . . .	2.923,	1.090,	4.013,
„ Salzburg . . . . .	3.237,	590,	3.827,
„ Triest sammt Gebiet . . . . .	2.185,	1.599,	3.784,
„ der Militärgrenze . . . . .	2.276,	1.500,	3.776,
„ Mähren . . . . .	2.523,	1.198,	3.721,
„ der Monarchie . . . . .	2.595,	1.123,	3.718,
„ Ober-Oesterreich . . . . .	2.970,	681,	3.651,
„ Galizien . . . . .	2.256,	1.373,	3.629,
„ Böhmen . . . . .	2.630,	973,	3.603,
„ Schlesien . . . . .	2.417,	1.079,	3.496,
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	2.433,	1.007,	3.440,
„ Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	2.138,	1.287,	3.425,
„ Steiermark . . . . .	2.326,	839,	3.165,
„ Kärnthen . . . . .	2.306,	723,	3.029,
„ Krain . . . . .	1.732,	1.285,	3.017,
„ der Bukowina . . . . .	1.798,	1.099,	2.898,
„ Dalmatien . . . . .	1.507,	924,	2.431 *).

Sieht man selbst von der Bukowina und von Dalmatien aus dem früher erwähnten Grunde gänzlich ab, so erkennt man, dass in den Kronländern der Monarchie eine grosse Verschiedenheit hinsichtlich der Kindersterblichkeit obwalte, besonders für die erste Altersklasse und es gleichen sich diese Differenzen nicht aus, wenn man die Todtgeborenen berücksichtigt, in welchem Falle, wie man leicht findet, zu den eben gefundenen Verhältnisszahlen die entsprechenden aus Artikel **101** (Seite 396) zu addiren und die Summen um die Producte aus beiden zu vermindern hat. Es ändert sich aber hiedurch wegen des un-

\*) Oder es kam ein Sterbefall im Alter vor zurückgelegtem ersten Lebensjahre und einer im Alter vom ersten bis vor erreichtem vierten Lebensjahre in Nieder-Oesterreich auf 2'82 und 11'94, in Venedig auf 3'14 und 9'50, in der Lombardie auf 3'42 und 9'18, in Salzburg auf 3'09 und 16'94, in Triest sammt Gebiet auf 4'58 und 6'25, in der Militärgrenze auf 4'39 und 6'67, in Mähren auf 3'96 und 8'35, in der Monarchie auf 3'854 und 8'906, in Ober-Oesterreich auf 3'37 und 14'69, in Galizien auf 4'43 und 7'29, in Böhmen auf 3'80 und 10'28, in Schlesien auf 4'14 und 9'27, in Tirol und Vorarlberg auf 4'11 und 9'93, in Görz, Gradisca und Istrien auf 4'68 und 7'77, in Steiermark auf 4'30 und 11'92, in Kärnthen auf 4'34 und 13'83, in Krain auf 5'78 und 7'78, in der Bukowina auf 5'56 und 9'10 und in Dalmatien auf 6'64 und 10'82 Lebendgeborene.

bedeutenden Betrages der angegebenen Todtgeborenen nicht einmal die Reihenfolge der Kronländer, nur Görz, Gradisca und Istrien treten vor Triest sammt Gebiet und Krain vor die Bukowina. Man findet nämlich, dass mit Einschluss der Todtgeborenen von je 10.000 Neugeborenen vor zurückgelegtem ersten Lebensjahre starben

in Nieder-Oesterreich . . . . .	3.701	in Steiermark . . . . .	2.453
„ Salzburg . . . . .	3.318	„ Kärnthen . . . . .	2.367
„ Venedig . . . . .	3.250	„ der Militärgrenze . . . . .	2.336
„ Ober-Oesterreich . . . . .	3.104	„ Galizien . . . . .	2.322
„ der Lombardie . . . . .	3.008	„ Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	2.264
„ Böhmen . . . . .	2.757	„ Triest sammt Gebiet . . . . .	2.238
„ der Monarchie . . . . .	2.686	„ Krain . . . . .	1.847
„ Mähren . . . . .	2.599	„ der Bukowina . . . . .	1.819
„ Schlesien . . . . .	2.542	„ Dalmatien . . . . .	1.552
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	2.465		

Die Sterblichkeit der Kinder vor zurückgelegtem ersten Lebensjahre ist sonach in einigen Theilen der Monarchie sehr gross, aber bei weitem nicht so gross, als gewöhnlich angenommen wird. Es herrschen darüber die übertriebensten Ansichten, welche ihren Grund hauptsächlich in dem Umstande haben, dass man die Zahl der Verstorbenen der ersten Altersklasse mit jener der Verstorbenen überhaupt und nicht auch mit jener der Geborenen vergleicht. Die grosse Verschiedenheit hinsichtlich der Sterblichkeit der Kinder findet man auch in anderen Staaten; dass sie sich aber nach bestimmten geographischen Complexen darstellt (wie Nieder-Oesterreich, Salzburg und Ober-Oesterreich — wie Venedig und Lombardie — wie Böhmen, Mähren und Schlesien — wie Tirol sammt Vorarlberg, Steiermark und Kärnthen), zeigt, dass die physische Beschaffenheit des Landes einen äusserst beträchtlichen Einfluss auf die Grösse der Kindersterblichkeit ausübe, die völlige Gleichheit innerhalb desselben aber desto mehr gestört werde, mit je verschiedenerer Intensität andere Einflüsse, darunter namentlich jener der Temperatur, auftreten.

Anders gestaltet sich die Reihenfolge der obigen Kronländer hinsichtlich der zweiten Altersklasse. Die Sterblichkeit in derselben ist dort geringer, wo sie in der ersten grösser war, wohl schon aus dem Grunde, weil von einer kleineren Anzahl Ueberlebender auch eine kleinere Anzahl stirbt. Auch da gruppiren sich die Kronländer in bestimmte Complexe, welche an Umfang gewinnen. Nothwendig verschwinden allmählig die Verschiedenheiten der relativen Sterblichkeit nach Altersclassen, eine je grössere Anzahl der letzteren zusammengefasst wird.

Ganz eigenthümlich gestalten sich die Verhältnisse der Kindersterblichkeit in den Hauptstädten der Kronländer. In der nachstehenden



Uebersicht enthalten die Rubriken I. und III. die Zahlen der in der ersten und zweiten Altersklasse Verstorbenen (von je **10.000** Lebendgeborenen) und die Rubrik II. jene der Verstorbenen in der ersten Altersklasse mit Einschluss der Todtgeborenen (von je **10.000** Neugeborenen) für die Jahre **1830** bis mit **1847**.

	I.	II.	III.		I.	II.	III.
Troppau . . . .	3.155,	3.299,	1.406,	Mailand . . . .	2.712,	2.949,	746,
Venedig . . . .	2.906,	3.105,	1.398,	Klagenfurt . .	2.662,	2.874,	645,
Lemberg . . . .	2.762,	3.068,	1.522,	Prag . . . . .	2.300,	2.608,	1.000,
Brünn . . . . .	2.929,	3.099,	1.133,	Laibach . . . .	2.073,	2.291,	931,
Linz . . . . .	3.131,	3.453,	807,	Zara . . . . .	1.618,	1.945,	1.257,
Wien . . . . .	3.163,	3.411,	742,	Graz . . . . .	1.837,	1.988,	371.
Innsbruck . . .	2.688,	2.870,	840,				

Vergleicht man die Summe der in den Hauptstädten Verstorbenen beider Altersklassen mit jener der betreffenden Kronländer, so findet man, dass nur Wien, Mailand, Prag und Graz eine geringere, alle übrigen Städte aber eine grössere Kindersterblichkeit darbieten, wie die ländlichen Districte. Laibach zeigt im Ganzen fast dieselbe Zahl wie Krain, in jeder einzelnen der zwei Altersklassen aber bedeutende Unterschiede. Auffallend gering ist die Kindersterblichkeit zu Graz, um so auffallender, als von den daselbst geborenen Kindern fast zwei Drittheile uneheliche sind. In den grösseren Städten wirken aber auch eigenenthümliche Ursachen auf die Grösse der Kindersterblichkeit ein. Günstigen Einfluss äussern die grössere Wohlhabenheit der Bewohner, die sorgfältigere Pflege, deren sich die städtischen Kinder erfreuen, die nähere und bessere ärztliche Hilfe, die Entsendung kranker Kinder in die ländliche Umgebung, wo sie häufig sterben, die frühzeitige Entsendung der Findlinge u. s. w. Ungünstigen Einfluss äussern die Findel- und Gebärhäuser, weil eine grosse Anzahl der daselbst geborenen Kinder unmittelbar oder doch bald nach der Geburt stirbt, die grössere Anzahl unehelich Geborener, die grössere Sterblichkeit unter den Kindern der Fabriksarbeiter, der Umstand, dass die in Städten geborenen Kinder zumeist schwächer sind, als jene in den ländlichen Districten u. s. w. Aus der grösseren Intensität der Einflüsse der einen Art gegen jene der anderen ergibt sich in den Städten nothwendig bald eine grössere, bald eine geringere Kindersterblichkeit als in den ländlichen Bezirken. Für Wien, Mailand und besonders für Graz ist die frühzeitige Entsendung der Findlinge von bedeutender Intensität, für Laibach, Innsbruck und Klagenfurt ist deren Einwirkung minder erkennbar. Es ergibt sich diese Folgerung, wie man leicht begreift, aus der Vergleichung der Verhältnisszahlen für die zweite Altersklasse in den Städten mit jenen in den betreffenden Kronländern.



Ueberhaupt ist es aber äusserst schwierig, die Grösse der Kindersterblichkeit in den Städten zu bestimmen, indem eine grosse Anzahl der daselbst geborenen Kinder anderswo noch während der Kinderjahre abstirbt, so dass, wenn man nur die Zahl der Geborenen berücksichtigt, der Betrag geringer gefunden wird, als er in der That ist, was sich begreift, wenn man erwägt, dass hiedurch einerseits der Dividend zu klein und andererseits der Divisor zu gross in Rechnung genommen wird. Die Vergleichung mit der Summe der Verstorbenen liefert aber häufig ungünstigere Verhältnisszahlen als die wirklichen sind. Wenn auch nicht mit voller Bestimmtheit, so kann man doch mit einem nicht geringeren Grade von Wahrscheinlichkeit die Behauptung aussprechen, dass in den Städten, wie die Sterblichkeit überhaupt, so auch die Kindersterblichkeit grösser sei als in den ländlichen Districten. In jenen Städten, wo sich eine günstigere zeigt, dürfte diess meistentheils nerscheinbar der Fall sein; von diesem Gesichtspuncte aus sind die oben gegebenen Resultate zu betrachten.

#### Angaben über die Kinder-Sterblichkeit im Auslande.

Nach den „Daten, welche in den Tabellen und amtlichen Nachrichten über den Preussischen Staat u. s. w.“ enthalten sind, findet man, dass im Königreiche Preussen im Mittel während der Jahre 1816, 1825, 1834, 1843 und 1849 von je 10.000 lebendgeborenen Knaben, je 10.000 lebendgeborenen Mädchen und je 10.000 Lebendgeborenen überhaupt starben

	Knaben, Mädch. überhpt.		
im Alter vor zurückgelegtem 1. Lebensjahre . . . . .	1.872,	1.623,	1.751,
„ „ vom 1. bis vor zurückgelegtem 5. Lebensjahre	1.134,	1.152,	1.143.

Werden aber den Verstorbenen die Todtgeborenen zugezählt, so kommen auf je 10.000 Neugeborene 2.037 Verstorbene in der 1. Altersklasse und es ist sonach in Preussen die Kindersterblichkeit geringer als in Oesterreich. Zugleich waren unter je 10.000 Verstorbenen (mit den Todtgeborenen) in Preussen

	im J. 1816,	1825,	1834,	1843,	1849,
todtgeboren	484,	537,	482,	524,	534,
unter 1 J. alt	2.627,	2.608,	2.518,	2.569,	2.264,
1 bis 5 „ „	1.560,	1.688,	1.641,	1.746,	1.518,
5 „ 10 „ „	458,	496,	500,	454,	549,
10 „ 14 „ „	157,	170,	209,	165,	197,
14 „ 20 „ „	226,	214,	287,	250,	243,
20 „ 30 „ „	460,	478,	569,	552,	637,
30 „ 40 „ „	514,	474,	560,	522,	687,
40 „ 50 „ „	619,	571,	583,	602,	707,
50 „ 60 „ „	739,	703,	724,	675,	767,
60 „ 70 „ „	1.004,	866,	919,	896,	909,
70 „ 80 „ „	819,	805,	687,	740,	697,
80 „ 90 „ „	289,	340,	281,	267,	260,
90 u. mehr „ „	44,	50,	40,	38,	31.

Im Königreiche Baiern starben nach den Daten, welche die „Beiträge zur Statistik u. s. w.“ enthalten, von je 10.000 Lebendgeborenen während der Jahre 1836 bis mit 1844

im Alter von	u. z. von den ehelichen.			von den unehelichen Kindern,			im Ganzen
	männl.	weibl.	zusam.	männl.	weibl.	zusam.	
0 bis 1 J.	3.040,	2.590,	2.850,	3.602,	3.176,	3.392,	2.962,
1 " 2 "	401,	398,	400,	362,	403,	398,	398,
2 " 3 "	186,	197,	191,	171,	188,	189,	189,
3 " 4 "	125,	134,	129,	101,	112,	106,	125,
4 " 5 "	91,	95,	93,	72,	77,	75,	89,
5 " 6 "	67,	67,	67,	53,	55,	54,	64,
6 " 7 "	54,	56,	55,	40,	41,	41,	52,
7 " 8 "	43,	45,	44,	31,	34,	32,	42,
8 " 9 "	35,	36,	35,	23,	26,	24,	33,
9 " 10 "	30,	31,	30,	22,	24,	23,	29,
10 " 11 "	28,	30,	29,	20,	22,	21,	27,
11 " 12 "	26,	27,	26,	17,	17,	17,	24,
12 " 13 "	22,	24,	23,	15,	17,	16,	22,
13 " 14 "	22,	23,	22,	14,	18,	16,	21.

Wie man sieht, ist die Kindersterblichkeit in Baiern noch ungünstiger als in dem statistischen Ländercomplexe der Monarchie. Zugleich erkennt man, dass die Sterblichkeit während der ersten Lebensjahre ungewein rasch abnehme. Diess findet in auffallendem Maasse schon im Verlaufe des 1. Lebensjahres statt. So sterben von 100.000 Lebendgeborenen nach *Quêtelet* (Physik der Gesellschaft, deutsch von Dr. *Riecke*, S. 148) 9.604 im Laufe des ersten Monates nach der Geburt, 2.460 im Laufe des zweiten, 1.761 im Laufe des dritten, 1.455 im Laufe des vierten, 1.149 im Laufe des fünften, 1.045 im Laufe des sechsten Monates u. s. w.

In den Herzogthümern Schleswig und Holstein waren unter je 10.000 Verstorbenen während der J. 1840 bis mit 1844

0 bis 1 J. alt	1.783,	15 bis 20 J. alt	308,	60 bis 80 J. alt	2.369,
1 " 3 " "	872,	20 " 30 " "	689,	80 " 100 " "	510,
3 " 5 " "	311,	30 " 40 " "	750,	über 100 " "	1.
5 " 10 " "	431,	40 " 50 " "	812,		
10 " 15 " "	244,	50 " 60 " "	920,		

### Mittlere Lebensdauer (Lebenserwartung) bei der Geburt.

117. Nach Art. 115 kann nur mittels der daselbst angegebenen Methode die mittlere Lebensdauer für jede Altersklasse überhaupt, und für jene der ersten insbesondere richtig und verlässlich bestimmt werden. Da die Bevölkerung nirgends eine völlig stationäre ist und die Absterbe-Ordnung kaum irgendwo während eines Jahrhunderts unverändert bleiben dürfte; so muss die alleinige Benützung der Todtenlisten offenbar auf unrichtige Resultate führen, welche durch gleichzeitige Verwendung der Geburtslisten allerdings an Genauigkeit ge-

winnen, völlig genau aber erst dann werden, wenn überdiess die Volkslisten zur Berechnung beigezogen werden. Desshalb sind selbst die genauesten directen Beobachtungen über das Alter der Verstorbenen nur von untergeordnetem Werthe.

Man muss sich daher auch hier mit einer Annäherung begnügen, weil, wie bereits bemerkt, fast nirgends gute und gleichzeitige Listen der drei Kategorien vorhanden sind, und man beschränkt sich auf die Bestimmung der mittleren Lebenserwartung eines lebend Neugeborenen bei der Geburt. Man erkennt nun aus dem Ausdrücke (Seite 450)

$$\frac{{}_0w_1 + {}_0w_2 + {}_0w_3 + \dots + {}_0w_x}{1 + {}_1w_2 + {}_1w_3 + \dots + {}_1w_x},$$

dass, weil der Zähler bei einer stationären Bevölkerung die Volkszahl  $P$  und der Nenner die Zahl  $M$  der Verstorbenen oder jene  $N$  der Lebendgeborenen darstellt, die mittlere Lebensdauer  $D_0$  für die erste Altersklasse durch die Verhältnisse

$$\frac{P}{M} = \frac{P}{N} = D_0$$

gemessen werde. Da aber fast überall  $N > M$ , so wird auch

$$\frac{P}{M} > \frac{P}{N}$$

und Dr. *Price* hat desshalb vorgeschlagen,

$$D_0 = \frac{1}{2} \left( \frac{P}{N} + \frac{P}{M} \right) = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{n} + \frac{1}{m} \right)$$

zu setzen. Dass auch diese Methode nur eine Annäherung gewähre, über deren Abweichung von der Wahrheit man völlig unsicher bleibt, begreift sich aus dem Gesagten. Ebenso findet man, dass  $D_0$ , wenn  $P$  in Zunahme begriffen ist, kleiner, im entgegengesetzten Falle aber grösser gefunden werde, als dessen wirklicher Werth; in besonderen Fällen kann jedoch  $D_0$  die wirkliche mittlere Lebensdauer ausdrücken, wie der Leser leicht selbst finden wird. Misslich bleibt die Anwendung dieser Methode, je mehr  $N$  und  $M$  von einander abweichen, und je grösser die Veränderungen von  $P$  sind, wie diess namentlich in Städten der Fall ist; *Bernoulli* und Andere haben bereits auf diese Umstände aufmerksam gemacht. Darum wurde auch die Zahl  $N$ , wiewohl sie auf die Neugeborenen sich bezieht, statt jener der Lebendgeborenen genommen und es ist überdiess für Oesterreich der Unterschied unbedeutend.

Inzwischen ist jedesfalls  $D_0$  ein schärfer bezeichnender Maassstab der Sterblichkeitsverhältnisse als die wahrscheinliche Lebensdauer und es werden desshalb die so bestimmten Zahlenwerthe der mittleren Lebenserwartung für die einzelnen Theile des statistischen Ländercomplexes der Monarchie und die grösseren Städte als Mittelwerthe für die Jahre 1830 bis mit 1838, 1839 bis mit 1847 und 1830 bis mit 1847 in der



nachstehenden Uebersicht sowohl für das männliche als weibliche Geschlecht und im Ganzen angegeben. Dabei sind aber die aufgezählten, die Richtigkeit der gefundenen Zahlen beirrenden Einflüsse wohl zu berücksichtigen und namentlich auch die im Artikel 119 enthaltenen Ergebnisse über die Zu- und Abnahme der Bevölkerung wohl zu beachten.

Kronländer	1830 bis mit 1838			1839 bis mit 1847			1830 bis mit 1847		
	männl.	weibl.	überhpt.	männl.	weibl.	überhpt.	männl.	weibl.	überhpt.
Nieder-Oesterr. .	25'05	27'83	26'42	25'35	28'05	26'66	25'20	27'93	26'53
Ober-Oesterreich .	32'74	36'49	34'57	32'72	35'87	34'27	32'73	36'18	34'42
Salzburg . . . . .	31'78	36'50	34'06	31'58	35'94	33'69	31'68	36'22	33'86
Steiermark . . . . .	29'58	33'12	31'31	31'19	34'58	32'83	30'39	33'83	32'07
Kärnthen . . . . .	31'98	36'30	34'10	33'20	37'76	35'44	32'59	37'03	34'77
Krain . . . . .	31'98	35'71	33'82	32'58	36'63	34'82	32'26	36'37	34'28
Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	29'97	32'08	31'02	30'21	32'38	31'27	30'09	32'25	31'15
Triest s. Gebiet .	21'87	25'51	23'73	25'50	27'13	26'32	23'57	26'28	21'93
Tirol und Vorarlberg . . . . .	32'06	35'11	33'54	32'59	35'41	33'96	32'32	35'26	33'75
Böhmen . . . . .	26'88	31'59	29'19	27'59	32'38	29'94	27'24	31'99	29'57
Mähren . . . . .	24'99	29'00	26'96	27'25	31'63	29'39	26'07	30'24	28'11
Schlesien . . . . .	26'34	30'34	28'33	27'24	31'66	29'41	26'81	31'00	28'88
Galizien . . . . .	23'62	25'71	24'65	23'31	25'46	24'36	23'46	25'58	24'50
Bukowina . . . . .	28'28	28'97	28'62	28'85	30'00	29'41	28'62	29'50	29'02
Dalmatien . . . . .	38'15	38'42	38'29	38'95	37'52	38'24	38'55	37'92	38'23
Lombardie . . . . .	24'94	26'54	25'71	26'18	27'84	26'97	25'55	27'18	26'34
Venedig . . . . .	25'29	26'73	26'29	27'39	29'06	28'20	26'31	27'86	27'06
Militärgrenze . . .	23'67	24'16	23'91	24'53	24'40	24'47	24'11	24'28	24'19
Monarchie . . . . .	26'03	28'76	27'36	26'78	29'50	28'11	26'41	29'13	27'74
Städte									
Wien . . . . .	19'76	22'98	21'39	20'68	23'44	22'00	20'16	23'16	21'64
Linz . . . . .	24'92	28'79	26'83	23'41	27'69	25'50	24'06	28'17	26'04
Graz . . . . .	22'63	27'76	25'21	21'54	25'59	23'54	22'02	26'54	24'26
Klagenfurt . . . . .	31'45	40'01	35'58	26'74	32'95	29'76	28'87	36'06	32'38
Laibach . . . . .	23'01	28'94	25'89	26'45	31'03	28'66	24'75	29'83	27'22
Innsbruck . . . . .	28'27	37'54	32'70	30'77	38'84	34'66	29'53	38'21	33'69
Prag . . . . .	21'28	26'13	23'63	20'37	24'71	22'49	20'70	25'28	22'96
Brünn . . . . .	24'33	27'14	25'72	23'70	27'27	25'41	23'98	27'16	25'53
Troppau . . . . .	28'65	31'29	30'00	29'48	33'56	31'48	29'01	32'33	30'68
Lemberg . . . . .	16'04	19'50	17'48	19'79	23'66	21'65	17'77	21'21	19'38
Zara . . . . .	15'08	18'14	16'57	23'13	25'28	24'18	18'45	21'26	19'81
Mailand . . . . .	22'65	24'16	23'38	23'17	24'81	24'00	22'95	24'57	23'69
Venedig . . . . .	21'41	25'92	23'64	26'94	31'70	29'29	24'05	28'62	26'31

Aus den gefundenen Resultaten gehen nachstehende Folgerungen ungezwungen hervor.

1) Die mittlere Lebenserwartung bei der Geburt ist für das männliche Geschlecht kleiner, als für das weibliche. Nur in Dalmatien war sie während der Jahre 1839 bis mit 1847 und selbst im Mittel der Er-



gebnisse von 1830 bis mit 1847 für das weibliche Geschlecht kleiner als für das männliche, aus welchem Umstande, weil zugleich die Zahl der Protogamen (Seite 363) in Dalmatien grösser ist, als in jedem der anderen Kronländer der Monarchie, immerhin geschlossen werden kann, dass die besprochenen Omissionen hinsichtlich der Verstorbenen hauptsächlich das männliche Geschlecht treffen mag. Allerdings ist auch eine grössere Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes möglich; es spricht jedoch noch der Umstand für die gemachte Voraussetzung, dass viele Schiffer fern von der Heimat ihr Leben verlieren und eben desshalb gar nicht in die Matrikel eingetragen werden können, wodurch überhaupt der hohe Betrag der mittleren Lebensdauer zum Theil erklärlich wird, so dass er aus doppeltem Grunde zu gross ist. Auch in der Militärgrenze war während der Jahre 1839 bis mit 1847 die mittlere Lebensdauer für das weibliche Geschlecht geringer als für das männliche, und es ist der Unterschied überhaupt unbedeutend. Dadurch lässt sich die grosse Anzahl von Ehen, welche zwischen Verwitweten unter einander eingegangen werden, erklären.

Reihet man die Kronländer nach den Unterschieden zwischen der mittleren Lebenserwartung des männlichen und weiblichen Geschlechtes, so zeigt sich, besonders scharf aber an der unteren Grenze, dass sie mit dem Sexual-Verhältnisse der Lebenden (Seite 286) im innigen Zusammenhange stehen, so dass die mittlere Lebensdauer des weiblichen Geschlechtes im Vergleiche mit jener des männlichen dort grösser ist, wo die weibliche Bevölkerung in höherem Maasse die männliche an Zahl überwiegt. Diess liegt jedoch zum Theil in der Berechnungsmethode; denn da überall  $mN > wN$ , so muss  $\frac{mP}{mN}$  um so kleiner als  $\frac{wP}{wN}$  sein.

2) Die mittlere Lebensdauer bei der Geburt ist am grössten in den Alpenländern (Kärnthen, Ober-Oesterreich, Krain, Salzburg, Tirol und Vorarlberg, Steiermark), an welche sich Görz, Gradisca und Istrien, Böhmen, Mähren und Schlesien reihen; am kleinsten ist sie in der Militärgrenze, Galizien, dann in Triest sammt Gebiet, in Venedig und in der Lombardie. Hiebei blieben Dalmatien, die Bukowina und Nieder-Oesterreich aus den mehrmals erwähnten Gründen ausser Beachtung. Wir finden daher die nämliche Gruppierung der Ländercomplexe wieder, welche sich schon so oft dargestellt hat, oder wir müssen sie vielmehr eben desshalb wieder finden. Die mittlere Lebensdauer nimmt sofort in der österreichischen Monarchie von Westen gegen Osten und von Norden gegen Süden ab. Zugleich ist hier, wie auch

sonst überall, die Bemerkung zu machen, dass die Verhältnisszahlen für die im Westen der Monarchie gelegenen Kronländer (mit Ausnahme der eigentlichen Alpenländer) den Mittelwerthen des statistischen Ländercomplexes am nächsten kommen.

3) Die Schwankungen der mittleren Lebensdauer nach der Zeit sind in einigen Theilen der Monarchie höchst beträchtlich, in anderen aber unbedeutend. Man kann jedoch nur unter voller Würdigung der Sterblichkeits-Ergebnisse der einzelnen Jahre den Schluss auf eine wirkliche Zu- oder Abnahme der mittleren Lebenserwartung machen, indem diese Schwankungen hauptsächlich von jenen der Sterblichkeitsziffer herühren, diese aber das Maass der Sterblichkeit nicht scharf bezeichnet.

4) In den aufgezählten Städten ist mit Ausnahme von Troppau die mittlere Lebensdauer bei der Geburt durchgängig kleiner als in den Kronländern, in welchen sie gelegen sind. Aus dem bereits früher Gesagten ist diess leicht erklärlich, besonders wenn man erwägt, dass die gefundenen Beträge hinter den wirklichen weit zurückbleiben mögen. Auffallend gering ist die mittlere Lebenserwartung zu Zara und Lemberg; da Zara, wie bereits gesagt, eine Stadt untergeordneten Ranges ist, so wird man auch hier auf die Vermuthung geleitet, dass die Sterblichkeits-Verhältnisse in Dalmatien nicht besonders günstig und daher die Omissionen sehr zahlreich sein mögen.

#### Angaben über das Ausland:

Preussen, 30·52 (1840), 30·20 (1843), 28·18 (1849).

Hannover, 36·7 (1824 bis 1833), 36·8 (1833 bis 1843).

Baiern, 34·1 (1836 bis 1839), 34·3 (1840 bis 1844).

England, beiläufig 35 im J. 1849.

Dänemark, 38·4 (1835 bis 1844), 38·6 (1840 bis 1849), 37·6 (1845 bis 1849).

Schleswig, Holstein und Lauenburg 34·6 (1803 bis 1830), 37·8 (1835 bis 1840), 39·8 (1840 bis 1845).

Nach *Bernouilli* Königr. Sachsen 29·05, Baden 32·75, Württemberg 30, Niederlande 34·05, Frankreich 36·45, Neapel 31·65.

### Sterblichkeits-Verhältnisse der Gegenwart.

118. A) Sterblichkeitsziffer. Aus der Vergleichung des Bevölkerungsstandes zu Anfang des Jahres 1851 mit den Mittelzahlen der während der Jahre 1848 bis mit 1850 vorgefallenen Sterbefälle ergeben sich nachstehende Sterblichkeitsziffern (auf je 100.000 Bewohner):

Militärgrenze . . . . .	mit 5.836	Monarchie . . . . .	mit 3.708
Galizien . . . . .	„ 4.637	Nieder-Oesterreich . . . . .	„ 3.624
Triest sammt Gebiet . . . . .	„ 4.590	Venedig . . . . .	„ 3.615
Schlesien . . . . .	„ 4.296	Mähren . . . . .	„ 3.571
Bukowina . . . . .	„ 3.712	Lombardie . . . . .	„ 3.516

Böhmen . . . . .	mit 3.289	Ober-Oesterreich . . . . .	mit 2.794
Steiermark . . . . .	" 3.013	Salzburg . . . . .	" 2.789
Krain . . . . .	" 2.954	Kärnthen . . . . .	" 2.701
Tirol und Vorarlberg . . . . .	" 2.905	Dalmatien . . . . .	" 2.576*)
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	" 2.878		

Aus der Vergleichung dieser Ergebnisse mit jenen, welche wir für die sechs dreijährigen Perioden von **1830** bis **1847** gefunden haben, zeigt es sich, dass die Sterblichkeitsziffer in Krain, Triest sammt Gebiet, Böhmen, Schlesien, der Bukowina, Dalmatien und der Militärgrenze, so wie auch in dem gesammten Ländercomplexe als Ganzen, einen höheren Betrag erreichte, als in jeder der vorangegangenen sechs dreijährigen Perioden. Geht man nun auf analoge Weise vor, wie im Artikel **105**, so findet man, dass die Volkszahl in dem obigen Ländercomplexe um mehr als **900.000** Bewohner grösser sein mag, als sie nach den jüngsten Zählungen gefunden ward. Da inzwischen *m* grossen Schwankungen unterliegt, so können die Aenderungen der Sterblichkeitsziffer nicht als sicherer Maassstab für derlei Berechnungen benützt werden.

In den Hauptstädten der Kronländer waren mit wenigen Ausnahmen die Aenderungen der Mortalitätsziffer bei weitem geringer. Sie betrug während der Jahre **1848** bis mit **1850** auf je **10.000** Lebende

zu Wien . . . . .	401,	zu Innsbruck . . . . .	307,	zu Zara . . . . .	462,
" Linz . . . . .	499,	" Prag . . . . .	486,	" Mailand . . . . .	341,
" Graz . . . . .	370,	" Brünn . . . . .	487,	" Venedig . . . . .	450.
" Klagenfurt . . . . .	339,	" Troppau . . . . .	588,		
" Laibach . . . . .	415,	" Lemberg . . . . .	530,		

B) Die Sterbefälle nach der Todesart. Während der **3 J. 1848** bis mit **1850** waren die meisten Kronländer von Epidemien heimgesucht, welche, wie im Nordosten (Bukowina, Galizien und Schlesien) im J. **1848** die Intensität, die sie im vorangegangenen Jahre gezeigt hatten, beibehielten und erst im Jahre **1849** daselbst an Bösartigkeit verloren, dagegen über Mähren und Nieder-Oesterreich, sowie über den Süden (die Militärgrenze, die Lombardie, Venedig, Krain, Görz, Gradisca und Istrien, Triest sammt Gebiet und Dalmatien) sich verbreiteten. Im Jahre **1850** erlitt Böhmen empfindliche Verluste und in Mähren und

\*) Oder es kommt überhaupt ein Sterbefall in der Militärgrenze auf 1736, in Galizien auf 2151, in Triest sammt Gebiet auf 2179, in Schlesien auf 2328, in der Bukowina auf 2694, in der Monarchie auf 2697, in Nieder-Oesterreich auf 2759, in Venedig auf 2766, in Mähren auf 2800, in der Lombardie auf 2844, in Böhmen auf 3040, in Steiermark auf 3319, in Krain auf 3389, in Tirol und Vorarlberg auf 3442, in Görz, Gradisca und Istrien auf 3475, in Ober-Oesterreich auf 3579, in Salzburg auf 3585, in Kärnthen auf 3698 und in Dalmatien auf 3882 Lebende.

Nieder-Oesterreich zeigten sich die Nachwirkungen, in Krain aber und im fast gänzlich verschont gebliebenen Steiermark ein heftigeres Auftreten der Cholera.

Die nachstehende Uebersicht enthält die Antheile, welche die epidemischen Krankheiten (1), dann die Blattern (2) und die Verunglückungen (3) an der Sterblichkeitsziffer während der Jahre 1848 bis mit 1850 in den verschiedenen Theilen der Monarchie hatten, indem sie die Zahl jener angibt, welche von je 10.000 Verstorbenen durch epidemische Krankheiten, Blattern und Verunglückung ihren Tod fanden.

	(1)	(2)	(3)		(1)	(2)	(3)
Nieder-Oesterreich	453,	68,	97,	Böhmen . . . . .	874,	22,	58,
Ober-Oesterreich .	57,	62,	86,	Mähren . . . . .	1.145,	21,	59,
Salzburg . . . . .	98,	33,	122,	Schlesien . . . . .	2.025,	15,	53,
Steiermark . . . . .	266,	70,	94,	Galizien . . . . .	1.964,	71,	65,
Kärnthen . . . . .	71,	116,	103,	Bukowina . . . . .	2.206,	162,	75,
Krain . . . . .	851,	32,	107,	Dalmatien . . . . .	240,	148,	103,
Görz, Gradisca u.				Lombardie . . . . .	129,	36,	41,
Istrien . . . . .	336,	33,	111,	Venedig . . . . .	425,	44,	68,
Triest s. Gebiet . .	1 668,	49,	76,	Militärgrenze . . .	477,	96,	48,
Tirol u. Vorarlb. .	138,	109,	142,	Monarchie . . . .	933,	54,	69.

Was die anderen gewaltsamen Todesarten anbelangt, so mag bemerkt werden, dass während des nämlichen Zeitraumes kam

in	ein Selbstmörder, Ermordeter, auf Lebende		in	ein Selbstmörder, Ermordeter auf Lebende	
Nieder-Oesterreich	17.300,	78.200,	Böhmen . . . . .	20.700,	59.300,
Ober-Oesterreich .	42.400,	57.300,	Mähren . . . . .	18.300,	64.300,
Salzburg . . . . .	31.100,	100.000,	Schlesien . . . . .	25.800,	100.000,
Steiermark . . . . .	36.400,	54.900,	Galizien . . . . .	28.400,	38.400,
Kärnthen . . . . .	68.400,	87.100,	der Bukowina . . .	24.300,	22.800,
Krain . . . . .	51.600,	23.200,	Dalmatien . . . . .	78.700,	6.400,
Görz, Gradisca und			der Lombardie . . .	138.600,	12.400,
Istrien . . . . .	116.000,	27.700,	Venedig . . . . .	74.400,	20.600,
Triest s. Gebiet . .	61.900,	49.600,	der Militärgrenze .	47.300,	2.000,
Tirol u. Vorarlberg	46.100,	16.900,	„ Monarchie . . .	32.282,	18.266.

Wie man sieht, waren die Epidemien mit höchst beträchtlicher Intensität im Vergleiche mit den Ergebnissen der zwei neunjährigen Perioden aufgetreten. Die relative Zahl der an den Blattern Verstorbenen blieb im Ganzen fast unverändert, jene der tödtlich Verunglückten nahm ab. Die Zahl der Selbstmörder war im Ganzen kleiner als während der Jahre 1839 bis 1847, dagegen grösser als während der J. 1830 bis 1838; die Zahl der Ermordeten war gegen jene in den Jahren 1830 bis 1847 bedeutend gestiegen; auch waren in den einzelnen



Theilen des obigen Complexes die Unterschiede nach den genannten Beziehungen mitunter sehr belangreich.

C) Sexualverhältniss der Verstorbenen. Während der J. 1848 bis mit 1850 ergab sich hinsichtlich des Sexual-Verhältnisses der Verstorbenen nachstehende Reihenfolge der Kronländer, oder es kamen auf je 10.000 weibliche Verstorbene — männliche

in Triest sammt Gebiet . . . . .	11.178	in Salzburg . . . . .	10.476
„ der Militärgrenze . . . . .	11.176	„ der Monarchie . . . . .	10.458
„ Venedig . . . . .	10.892	„ Krain . . . . .	10.309
„ der Lombardie . . . . .	10.855	„ Ober-Oesterreich . . . . .	10.283
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	10.639	„ Kärnthen . . . . .	10.276
„ der Bukowina . . . . .	10.615	„ Steiermark . . . . .	10.220
„ Dalmatien . . . . .	10.574	„ Mähren . . . . .	10.089
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	10.499	„ Böhmen . . . . .	9.880
„ Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	10.499	„ Schlesien . . . . .	9.794
„ Galizien . . . . .	10.492		

Daraus ersieht man abermals, dass die Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes dort grösser sei, wo es an Zahl unter den Lebenden stärker vertreten ist. Hieraus wird allerdings die Tendenz erkennbar, die ungleiche Vertretung beider Geschlechter in der Bevölkerung auszugleichen; es geschieht diess aber nur allmählig und langsam.

D) Altersverhältnisse der Verstorbenen. Während der J. 1848 bis mit 1850 waren unter je 10.000 Verstorbenen alt

in	unter 1 J.	von 1 bis 4 J.	von 4 bis 20 J.	von 20 bis 40 J.	von 40 bis 60 J.	von 60 bis 80 J.	von 80 bis 100 J.	v. 100 und mehr J.
Nieder-Oesterreich	3791	943	839	1290	1266	1529	339	3
Ober - Oesterreich	3043	732	765	935	1462	2535	525	3
Salzburg . . . . .	3174	569	551	953	1522	2622	598	11
Steiermark . . . . .	2611	985	1016	1138	1716	2162	365	8
Kärnthen . . . . .	2577	849	804	970	1630	2626	535	9
Krain . . . . .	2051	1579	1149	1136	1614	2159	311	1
Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	2602	1740	1038	1132	1305	1730	438	15
Triest s. Gebiet . . .	2323	2070	1257	1541	1354	1159	286	10
Tirol u. Vorarlberg	2749	1193	855	1208	1424	2113	456	2
Böhmen . . . . .	3167	1291	888	1095	1505	1698	347	9
Mähren . . . . .	2716	1438	1035	1188	1734	1601	278	7
Schlesien . . . . .	2033	1214	1270	1464	2196	1569	250	4
Galizien . . . . .	2051	1511	1803	1655	1935	926	114	5
der Bukowina . . .	2312	1792	1475	1586	1703	998	129	5
Dalmatien . . . . .	1638	1168	1200	1542	1860	1977	568	47
der Lombardie . . .	3176	1403	1038	1273	1399	1161	248	2
Venedig . . . . .	3219	1205	848	1309	1453	1656	309	1
der Militärgrenze . .	2168	1741	1676	1835	1662	820	97	1
der Monarchie . . .	2722	1352	1206	1361	1628	1463	263	5

Vergleicht man diese Verhältnisszahlen mit jenen auf Seite 456 und 457, so lässt sich fast in allen Theilen des obigen Ländercomplexes der Einfluss der Epidemien auf die einzelnen Altersklassen erkennen, indem mindestens dort, wo sie heftiger auftraten, vorzugweise jene zwischen 20 und 60 Jahren davon betroffen wurden, was um so schroffer hervortritt, wenn man bedenkt, dass die Kindersterblichkeit überall einen hohen Betrag erreichte.

E) Die Kindersterblichkeit. Während der J. 1848 bis mit 1850 starben von je 10.000 Lebendgeborenen in dem Alter

in	unter 1 J.	von 1 bis 4 J.	in	unter 1 J.	von 1 bis 4 J.
Nieder-Oesterreich .	3.607,	897,	Böhmen . . . . .	2.632,	1.072,
Ober-Oesterreich . .	2.913,	701,	Mähren . . . . .	2.546,	1.348,
Salzburg . . . . .	3.106,	558,	Schlesien . . . . .	2.528,	1.510,
Steiermark . . . . .	2.445,	922,	Galizien . . . . .	2.321,	1.725,
Kärnthen . . . . .	2.368,	780,	der Bukowina . . . .	2.123,	1.629,
Krain . . . . .	1.874,	1.441,	Dalmatien . . . . .	1.540,	1.096,
Görz, Gradisca und			der Lombardie . . . .	2.919,	1.290,
Istrien . . . . .	2.173,	1.453,	Venedig . . . . .	3.170,	1.185,
Triest sammt Gebiet	2.371,	2.113,	der Militärgrenze . .	2.842,	2.282,
Tirol und Vorarlberg	2.599,	1.127,	der Monarchie . . .	2.678,	1.330.

Es hat sohin im Vergleiche mit den Ergebnissen der J. 1830 bis mit 1847 die Kindersterblichkeit in allen Theilen des obigen Ländercomplexes bedeutend zugenommen; nur in Salzburg und Ober-Oesterreich, wo wenige Epidemiefälle vorkamen, zeigte sich eine Abnahme. Aus der Vergleichung der in D und E gefundenen Verhältnisszahlen ersieht man abermals, dass die ersteren (in den ersten zwei Rubriken) nicht als Maass für die Kindersterblichkeit dienen können, indem sie bald grösser und bald kleiner als jene sind, welche aus der Vergleichung der Zahl der verstorbenen Kinder mit jener der lebendgeborenen sich ergeben.

F) Die mittlere Lebenserwartung bei der Geburt. Aus den unter A) anmerkungsweise angegebenen Zahlen und jenen im Art. 105 (Seite 410) gewinnt man nach dem gewöhnlichen Verfahren als Beträge der mittleren Lebenserwartung bei der Geburt während der J. 1848 bis mit 1850 nachstehende Zahlen (in Jahren)

für die Militärgrenze . . . . .	20'07	für die Monarchie . . . . .	26'68
„ Triest sammt Gebiet . . . . .	21'84	„ Mähren . . . . .	26'96
„ Galizien . . . . .	22'92	„ die Lombardie . . . . .	27'15
„ die Bukowina . . . . .	25'77	„ Venedig . . . . .	27'29
„ Schlesien . . . . .	25'88	„ Böhmen . . . . .	27'59
„ Nieder-Oesterreich . . . . .	26'52	„ Görz, Gradisca und Istrien .	31'65

für Steiermark . . . . .	31'87	für Salzburg . . . . .	35'26
„ Tirol und Vorarlberg . . . . .	33'25	„ Kärnthen . . . . .	35'35
„ Krain . . . . .	33'90	„ Dalmatien . . . . .	37'59
„ Ober-Oesterreich . . . . .	34'95		

Vergleicht man diese Ergebnisse mit jenen der J. 1830 bis 1847, so ersieht man, dass sie im lombardisch-venetianischen Königreiche, in Ober-Oesterreich, Salzburg und Kärnthen zugenommen, in den übrigen Theilen des gesammten Complexes aber und zwar mitunter höchst bedeutend abgenommen habe, und in Nieder-Oesterreich unverändert geblieben sei. Die Abnahme ist aber bloss scheinbar und die Zunahme desshalb zu gering, weil die jüngsten Volkszählungen Resultate lieferten, welche hinter der wirklichen Volkszahl zurückbleiben.

### **Zu- und Abnahme der Bevölkerung.**

119. Die wichtigste Aufgabe der Bevölkerungs-Statistik ist die Ermittlung des Bevölkerungs-Gesetzes. Schon lange hat man erkannt, dass die Veränderungen in der Volkszahl eines Landes nicht zufällig, sondern vielmehr die Resultante gleichzeitig wirkender Kräfte seien, und dass sie desshalb nach einem bestimmten Gesetze erfolgen müssen, welches man kurzweg das Bevölkerungs-Gesetz nennt.

An Versuchen, dasselbe zu formuliren, hat es keinen Mangel; es schlichen sich jedoch grosse Irrthümer ein, und eben nicht selten wurden auf Grundlage solcher irrthümlichen Voraussetzungen Systeme aufgebaut, welche sich leider sogar durch eine längere Zeit erhielten. Bei allen Versuchen hob man zwar das Vorhandensein der zwei wesentlichen Kräfte, nämlich der menschlichen Fortpflanzungs-Fähigkeit und deren Beschränkung durch die Grösse der natürlichen Lebensbedürfnisse, unverkennbar hervor; allein hinsichtlich der gegenseitigen Abhängigkeit dieser beiden Kräfte wurden Voraussetzungen gemacht, welche aller reellen Grundlage entbehren. Noch weniger wurde beachtet, dass jede dieser beiden Kräfte eben wieder nur die Resultante von mehreren anderen sei, welche nach Ort und Zeit mit veränderlicher Intensität auftreten und von denen einige sogar bloss momentan wirken, und hiedurch zumeist gar nicht beachtete Störungen verursachen, wie Epidemien, Kriege u. s. w. Diese Störungen müssen aber, weil sie eben sehr häufig von beträchtlicher Grösse sind, als solche in Rechnung genommen werden, wenn es nicht möglich ist, sie gänzlich auszuschneiden; denn, dass hier noch so glänzende Phrasen nicht zum Zwecke führen, bedarf wohl kaum der Erwähnung; hier muss man rechnen und zwar mit der grössten Vorsicht rechnen.

Ich muss gestehen, dass ich nach so vielen misslungenen Versuchen nur schüchtern es wage, meine Ansichten über die Möglichkeit der Lösung einer so wichtigen Aufgabe wie jener des Bevölkerungs-Gesetzes in diesem Handbuche auszusprechen. Die Frage kann aber um so weniger gänzlich übergangen werden, als gerade hinsichtlich der österreichischen Monarchie völlig entgegengesetzte Meinungen herrschen, was sehr bequem ist, indem man jene einer übertrieben hohen Zunahme oder jene einer ganz geringen auswählen kann, je nachdem eben die eine die andere zur Unterstützung einer vorgefassten Behauptung dient.

Eine völlig stationäre Bevölkerung (im vollen Sinne des Wortes) gibt es nirgends; die Volkszahl ist eine veränderliche Grösse, und zwar zumeist bald in der Richtung der Zunahme, bald in jener der Abnahme, wiewohl sie sich auch als stetige Zu- oder als stetige Abnahme kundgeben kann. Fasst man die numerischen Veränderungen des Volksstandes zunächst als äussere Erscheinung auf, so haben sie in den Anzahlen der gleichzeitig Geborenen und Verstorbenen, in dem Betrage der Ein- und Auswanderung, und für die österreichische Monarchie, da wir hier immer die Civil-Bevölkerung für sich betrachten, in der Einreihung in das Militär und in der Entlassung aus dem Militärverbände ihre Hauptquellen. Betrachtet man die einzelnen Theile eines und desselben Staates für sich, so kann die Zahl der Zu- und Wegziehenden innerhalb desselben einen sehr grossen Einfluss auf deren specielle Volkszahl ausüben. Die algebraische Summe dieser Zahlen bestimmt die Grösse des Zuwachses oder der Abnahme des Bevölkerungsstandes.

So betrug z. B. in Böhmen in den J. 1837, 1838 und 1839 die Zahl der Lebendgeborenen bezüglich 154.322, 157.521 und 157.576, jene der Verstorbenen 137.922, 104.580 und 117.453, jene der Eingewanderten 79, 118 und 73, jene der Ausgewanderten 251, 320 und 228, jene der zum k. k. Militär gestellten und angeworbenen Rekruten 2.358, 5.190 und 3.265 und jene der aus dem Militärverbände Entlassenen annähernd (da nicht alle nach Böhmen zurückkehrten) 1.200. 3.000 und 1.800. Sonach belief sich die Zunahme während der obigen drei Jahre auf  $(154322 + 157521 + 157576) - (137922 + 104580 + 117453) + (79 + 118 + 73) - (251 + 320 + 228) + (1200 + 3000 + 1800) - (2358 + 5190 + 3265) = 104112$ .

Die wirkliche Volkszahl umfasste nach den Zählungen, welche zu Anfang der J. 1837 und 1840 ausgeführt wurden, nach Seite 188 bezüglich 4,001.925 und 4,112.085 Bewohner; der Unterschied zwischen der wirklichen und eben berechneten Zunahme beträgt somit nur 6.018



oder nicht ganz  $\frac{15}{10000}$  der Mittelzahl der Ergebnisse beider Zählungen und kommt hauptsächlich auf Rechnung des bei den Conscriptionen beobachteten Verfahrens, zum Theile aber auch auf den Einfluss zufälliger Ursachen, als der grösseren oder kleineren Anzahl von einheimischen Abwesenden, fremden Anwesenden für eine kürzere Zeit u. s. w.

Wie man sieht, übt die Zahl der Geborenen und Verstorbenen den grössten Einfluss auf die Veränderung der Volkszahl und man nennt deren algebraische Summe die natürliche, die von anderen Einflüssen herrührenden Veränderungen aber die zufällige Zu- oder Abnahme, ohne dass jedoch hiemit gesagt wäre, es könne sich nicht ereignen, dass, jedoch wohl nur ausnahmsweise, die natürliche von der zufälligen überwogen werde.

Als Maass für die wirkliche Zu- oder Abnahme nimmt man das geometrische Verhältniss der mittleren jährlichen Zu- oder Abnahme zur mittleren Volkszahl für den nämlichen Zeitraum und nennt letzteres die relative Zu- oder Abnahme\*).

Nimmt man z. B. die Zählungs-Ergebnisse der J. 1840 und 1843 von Böhmen, so ergibt sich  $4249669 - 4122085 = 127584$  als dreijähriger, also  $42528$  als mittlerer jährlicher Zuwachs und  $4,185.877$  als mittlere Volkszahl für den genannten Zeitraum; es war sohin  $\frac{42528}{4185877} = 0.01016$  die relative Zunahme, d. h. auf je 100.000 Menschen entfiel durchschnittlich im Jahre eine Zunahme von 1016; man drückt sie desshalb auch in Percenten der Volkszahl aus und sagt kurzweg, die jährliche Zunahme betrug (in dem gegebenen Falle) 1.016 %.

Wollte man nun auf die Volkszahl in den nächsten Jahren schliessen, so würde man

$$4249669 + 4249669 \times 0.01016 = 4292846 \text{ für das J. 1844,}$$

$$4292846 + 4292846 \times 0.01016 = 4336461 \quad " \quad " \quad " \quad 1845 \text{ und}$$

$$4336461 + 4336461 \times 0.01016 = 4380519 \quad " \quad " \quad " \quad 1846$$

erhalten; die directe Zählung ergab aber nur 4347962 und somit die Berechnung um 32.557 zu viel. Strenge genommen ist jedoch nur ein Schluss von der Mittelzahl der J. 1840 und 1843 auf die gleichfalls um drei Jahre abstehende für 1843 und 1846 gestattet; es ergäbe sich 4314764 hiefür, also immer noch um 25.948 mehr als jene nach den directen Zählungen. Ueberhaupt ist in dem gegebenen Falle die Präcision des Schlusses auf das nächste Jahr nur 0.8 und auf das zweite aber nur  $\frac{2}{3}$  und auf das dritte gar nur  $\frac{4}{7}$ .

\*) Ein eigenthümliches, nicht wohl verständliches Maass gibt L. Stein an. System der Staatswissenschaft. I. Bd. Stuttgart und Tübingen 1852. S. 106 u. 107.

Gewöhnlich wird das nachstehende Verfahren zur Bestimmung der relativen Zu- oder Abnahme angewendet. Sind  $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$  die Volkszahlen im 1., 2., 3., ...  $n$ ten Jahre eines  $n$ jährigen Zeitraumes; so sucht man den Zu- oder Abnahme-Coefficienten  $q$  aus

$$q = \sqrt[n-1]{\frac{P_n}{P_1}}.$$

Da jedoch nur die Ergebnisse des Anfang- und Schlussjahres vom ganzen Zeitraume in Rechnung kommen und es wohl möglich ist, dass diese zwei Volkszahlen Schwankungen nach entgegengesetzter Richtung zeigen, welche in den unbeachtet gelassenen Zwischenzahlen sich nicht so schroff ausprägen; so ist diese Methode noch unpractischer und für einen umfassenderen Zeitraum gar nicht anwendbar. Uebrigens lässt es sich beweisen, dass, wenn man die Werthe

$$q_1, q_2, q_3, \dots, q_{n-1}$$

aus

$$q_1 = \frac{P_2}{P_1}, q_2 = \frac{P_3}{P_2}, q_3 = \frac{P_4}{P_3}, \dots, q_{n-1} = \frac{P_n}{P_{n-1}}$$

bestimmt, der mittlere Aenderung-Coefficient, besonders für einen längeren Zeitraum, genauer aus

$$q_1 = \frac{1}{n-1}(q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{n-1})$$

sich ergibt, sobald die Unterschiede der Werthe von  $q_1, q_2, q_3, \dots, q_{n-1}$  nicht beträchtlich sind.

Nach dieser Methode müssen jedoch langwierige Berechnungen vorgenommen werden, und es ist daher am zweckmässigsten, nach der ersten vorzugehen, für den Fall aber, als die Untersuchung auf einen Zeitraum von vielen Jahren ausgedehnt werden soll, denselben in Perioden abzutheilen und das arithmetische Mittel der gefundenen Resultate als das Ergebniss des ganzen Zeitraumes zu nehmen.

Als Beispiel mögen die Seite 190 aufgeführten Zählungsergebnisse für die einzelnen Jahre von 1830 bis 1847 von Dalmatien zur Berechnung nach den angegebenen Methoden benützt werden.

Als mittlere Volkszahl findet man für den 18jährigen Zeitraum 377.589 Bewohner und als Zuwachs für 17 Jahre 417110 — 338599 = 78511, also als jährlichen mittleren 4618; hieraus folgt 1.223 % der mittleren Volkszahl als mittlere relative Zunahme.

Rechnet man nach

$$q = \frac{1}{17} (q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_{17}),$$

so findet man

$$q = \frac{1}{17} (1\cdot01687 + 1\cdot01130 + 1\cdot00628 + 1\cdot01854 + 1\cdot00764 + 1\cdot01821 \\ + 1\cdot01999 + 1\cdot01456 + 1\cdot01369 + 1\cdot00112 + 1\cdot01511 + 1\cdot00317 \\ + 1\cdot01387 + 1\cdot00938 + 1\cdot00668 + 1\cdot01867 + 1\cdot01490) = 1\cdot01235.$$

also **1·235** % für die jährliche relative Zunahme.

Theilt man endlich den 18jährigen Zeitraum in die zwei Perioden von **1830** bis **1838** und von **1839** bis **1847**, so erhält man bezüglich die mittleren Volkszahlen **357.394** und **397.784**, wozu die mittleren jährlichen Zunahmen  $\frac{378917 - 338599}{8} = 5040$  und  $\frac{417110 - 384104}{8} = 4126$  gehören und wobei noch der Zuwachs von **1838** auf **1839** mit **384104** — **378917** = **5187** zu berücksichtigen ist. Hieraus findet man als bezügliche relative Zunahmen **1·4102** %, **1·0372** % und **1·3596** %. Da die Bestimmung der beiden ersteren auf den Ergebnissen von je **9** Jahren und jene der letzteren auf den Ergebnissen von **2** Jahren beruht, so ergibt sich  $[(1\cdot4102 + 1\cdot0372)9 + 1\cdot3596 \times 2] : 20 = 1\cdot237$  % als gesuchte relative mittlere Zunahme.

Berechnet man mittels jeder dieser gefundenen Werthe vom Jahre **1830** ausgehend Jahr für Jahr die Volkszahlen von Dalmatien, so findet man, dass **1·235** die genauesten Resultate liefere, welche von den Zählungsergebnissen am wenigsten abweichen und namentlich auch mit jener zu Ende des Zeitraumes genau übereinstimmen. Der Betrag der relativen mittleren Zunahme, welcher nach der letzten Methode gefunden ward, weicht von jenem nach der genaueren Methode nur um **0·002** also unbedeutend, ab.

Ehe ich zu den eigentlichen Betrachtungen über das Bevölkerungsgesetz schreite, möge nach der **1. Methode** die relative Zunahme der Bevölkerung in den sämtlichen Kronländern des statistischen Ländercomplexes der Monarchie bestimmt werden. Zu diesem Behufe gehen wir überall vom J. **1831** aus, nehmen die Jahre **1831**, **1834** und **1837** für die eine, die J. **1840**, **1843** und **1846** für die zweite Periode und berücksichtigen für den ganzen Zeitraum zugleich die Zwischenergebnisse von **1837** auf **1840**. Bei den Kronländern, wo jährlich Zählungen vorgenommen werden, mag das Mittel aus jenen von **3** Jahren als Volkszahl für das in der Mitte liegende Jahr (z. B. von **1830**, **1831** und **1832** für **1831** u. s. w.) gelten. Nebstdem wird sowohl der mittlere absolute jährliche Zuwachs nach den Ergebnissen der Zählungen, als auch der mittlere jährliche Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen, (letzterer correspondirend für die Jahre **1831** bis mit **1836**, **1840** bis mit **1845** und **1831** bis mit **1845**) beigesetzt und überall die Unterscheidung nach dem Geschlechte gemacht. Die nachstehende Uebersicht enthält die bezügliche Nachweisung.

Kronland	Jahr	Relative mittlere jährliche Zunahme in %			Absolute mittlere jährliche Zunahme			Absoluter mittlerer jährlicher Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen		
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Nieder-Oesterreich	1831—1837	0.412	0.373	0.392	2.622	2.519	5.141	—299	—1.009	—1.308
	1840—1846	1.533	1.249	1.388	10.748	9.085	19.833	3.122	3.076	6.198
	1831—1846	1.108	0.854	0.979	6.996	6.101	13.097	7.480	6.256	13.636
Ober-Oesterreich	1831—1837	0.213	0.178	0.204	770	639	1.409	937	333	1.270
	1840—1846	0.381	0.296	0.321	1.201	1.079	2.280	1.162	616	1.778
	1831—1846	0.287	0.198	0.235	922	701	1.623	996	444	1.440
Salzburg	1831—1837	—0.050	0.194	0.077	—34	143	109	85	—1	84
	1840—1846	—0.114	—0.316	—0.219	—80	—237	—317	73	—54	19
	1831—1846	0.067	0.045	0.056	61	44	105	42	—55	—13
Steiermark	1831—1837	0.699	0.680	0.689	3.065	3.229	6.294	2.593	1.448	4.041
	1840—1846	0.887	0.693	0.787	4.202	3.500	7.702	2.939	2.140	5.079
	1831—1846	0.795	0.680	0.740	3.692	3.325	7.017	2.775	1.853	4.628
Kärnthen	1831—1837	0.092	0.376	0.240	131	590	721	210	41	251
	1840—1846	0.776	0.610	0.689	1.157	997	2.154	594	481	1.075
	1831—1846	0.435	0.494	0.465	963	1.189	2.152	421	295	716
Krain	1831—1837	0.146	0.294	0.224	300	669	969	704	113	817
	1840—1846	0.931	0.735	0.828	2.013	1.750	3.763	1.982	1.493	3.475
	1831—1846	0.549	0.518	0.534	1.174	1.222	2.396	1.410	871	2.281
Görz, Gradisca und Istrien	1831—1837	0.591	0.895	0.745	1.104	1.718	2.822	1.878	1.536	3.414
	1840—1846	1.108	0.850	0.978	2.233	1.755	3.988	1.875	1.597	3.472
	1831—1846	0.829	0.838	0.834	1.617	1.659	3.276	1.921	1.611	3.532



Kronland	Jahr	Relative mittlere jährliche Zunahme in %			Absolute mittlere jährliche Zunahme			Absoluter mittlerer jährlicher Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen		
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Triest sammt Gebiet	1831—1837	3.054	2.225	2.632	942	711	1.653	147	133	280
	1840—1846	— 0.605	1.241	0.307	— 243	486	243	474	548	1.022
	1831—1846	2.033	1.987	2.007	716	709	1.425	313	365	678
Tirol und Vorarlberg	1831—1837	0.344	0.239	0.290	1.367	989	1.856	997	335	1.332
	1840—1846	0.569	0.509	0.539	2.366	2.183	4.549	2.384	1.741	4.125
	1831—1846	0.488	0.399	0.443	2.009	1.704	3.713	1.888	1.284	3.172
Böhmen	1831—1837	0.426	0.622	0.530	7.842	13.036	20.878	20.120	15.260	35.380
	1840—1846	1.040	0.824	0.931	20.768	18.545	39.313	26.048	21.061	47.109
	1831—1846	0.776	0.744	0.763	15.201	16.286	31.487	22.551	17.741	40.293
Mähren	1831—1837	— 0.142	0.013	— 0.054	— 1.102	+ 117	— 985	2.535	1.045	3.580
	1840—1846	0.994	0.915	0.952	8.160	8.373	16.533	10.275	8.861	19.136
	1831—1846	0.522	0.503	0.516	4.378	4.605	8.983	6.853	5.390	12.223
Schlesien	1831—1837	0.520	0.535	0.528	1.039	1.193	2.232	1.595	1.203	2.798
	1840—1846	0.925	0.852	0.887	1.979	2.040	4.019	2.747	2.209	4.956
	1831—1846	0.731	0.745	0.739	1.525	1.748	3.273	2.187	1.753	3.940
Galizien	1831—1837	0.016	0.207	0.111	323	4.412	4.735	8.852	5.109	13.961
	1840—1846	1.342	1.220	1.279	29.808	28.446	58.254	30.301	25.813	56.114
	1831—1846	0.824	0.818	0.820	18.320	18.915	37.235	21.562	17.091	38.653
Bukowina	1831—1837	1.221	1.783	1.498	1.839	2.621	4.460	2.225	2.218	4.443
	1840—1846	1.727	1.775	1.751	3.053	3.121	6.174	3.646	3.217	6.863
	1831—1846	1.552	1.849	1.701	2.542	2.997	5.589	2.980	2.789	5.769

Krauland	Jahr	Relative mittlere jährliche Zunahme in %			Absolute mittlere jährliche Zunahme			Absoluter mittlerer jährlicher Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen		
		männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
Dalmatien	1831—1837	1.437	1.279	1.359	2.614	2.241	4.855	2.129	1.946	4.069
	1840—1846	1.155	0.858	1.012	2.370	1.658	4.028	1.935	1.645	3.580
	1831—1846	1.301	1.063	1.183	2.509	1.945	4.454	2.032	1.772	3.804
Lombardie	1831—1837	0.531	0.542	0.537	6.491	6.559	13.050	4.436	4.183	8.619
	1840—1846	0.946	0.962	0.974	12.802	12.435	25.237	12.417	11.112	23.529
	1831—1846	0.731	0.747	0.736	9.166	9.398	18.501	9.075	8.054	17.129
Venedig	1831—1837	0.429	0.331	0.380	4.443	3.396	7.839	1.673	1.018	2.691
	1840—1846	0.591	0.925	0.908	9.809	10.126	19.935	9.216	7.454	15.670
	1831—1846	0.698	0.664	0.681	7.538	7.160	14.698	5.880	4.981	10.864
Militärgrenze	1831—1837	0.898	0.480	0.691	5.122	2.678	7.800	3.585	2.513	6.098
	1840—1846	1.051	1.050	1.051	6.665	6.340	13.005	7.076	6.223	13.299
	1831—1846	0.960	0.798	0.855	5.999	4.704	10.703	5.579	4.485	10.064
Der ganze Länder-complex	1831—1837	0.374	0.424	0.400	39.010	46.801	85.811	54.402	37.417	91.819
	1840—1846	1.056	0.943	0.998	119.012	111.681	230.693	117.268	99.231	216.499
	1831—1846	0.768	0.721	0.744	84.993	83.759	168.746	89.939	71.979	161.981

Mehrere der obigen Zahlen enthalten einen scheinbaren Widerspruch. Dieser rührt jedoch einzig und allein von dem Umstande her, dass bei den zwei gesonderten Perioden die Zunahme vom J. 1837 auf 1840 nicht in Betrachtung kam, bei dem ganzen Zeitraume aber nothwendig in Rechnung genommen werden musste. Je nach dem Betrage dieser Zunahme stellt sich bald nach der einen, bald nach der anderen Richtung scheinbar ein Widerspruch dar.

Aus den eben gefundenen Resultaten ergeben sich mehrere bemerkenswerthe Thatsachen.

Zunächst erkennt man, dass die Zunahme der Bevölkerung während der zweiten Periode in allen Kronländern — Salzburg, Dalmatien und das Verwaltungsgebiet Triest sammt Gebiet ausgenommen — viel bedeutender war als während der ersten. Diess rührt zumeist von dem Ueberschusse der Geborenen über die Verstorbenen her, welcher während der J. **1840** bis mit **1845** beträchtlicher war, als während der J. **1831** bis mit **1836**. Die Cholera hatte empfindliche Verluste nach sich gezogen und in einigen Theilen der Monarchie während der 1. Periode sogar zweimal gewüthet. In Salzburg und in Dalmatien aber war die Sterblichkeit während der zweiten Periode grösser, als während der ersten. In Triest sammt Gebiet entscheidet die Stadt, welche als wichtiger See- und Handelsplatz eine Bevölkerung enthält, die aus heterogenen Elementen besteht, höchst beweglich ist und nach Maass der Handels-Conjuncturen bedeutenden Schwankungen unterliegt (Seite **189**).

Was die relative Zunahme beider Geschlechter anbelangt, so ist im Allgemeinen jene des männlichen grösser, als die des weiblichen. Dieser Umstand ist um so wichtiger, als wir hier nur die Civil-Bevölkerung im Auge behielten und daher die Zahl der gestellten und angeworbenen Rekruten ausser Betrachtung liessen, so dass mit Zuzählung derselben die Zunahme des männlichen Geschlechtes noch mehr erhöht wurde. Nur unter dieser Beschränkung kann man sagen, dass während der ersten Periode das weibliche Geschlecht in höherem Maasse zunahm, als das männliche in Salzburg, Kärnthen, Krain, in Galizien, in der Lombardie und in Venedig; während der zweiten Periode fand dasselbe in Görz, Gradisca und Istrien, in Böhmen, Mähren und Schlesien und im Durchschnitte des ganzen Zeitraumes in Kärnthen, Böhmen, Mähren und in der Lombardie statt. Nur in Tirol und Vorarlberg und in der Bukowina hatte stetig das weibliche Geschlecht mehr zugenommen, als das männliche. In Triest sammt Gebiet bewirkte während der J. **1831** bis mit **1837** und **1831** bis mit **1846** der Zuzug von weiblichen Individuen das Ueberwiegen der Zunahme des weiblichen Geschlechtes über jene des männlichen. In der That ist denn auch überall mit Ausnahme von Triest sammt Gebiet der Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen beim männlichen Geschlechte grösser als beim weiblichen.

Untersucht man, wie sich die Zunahme der Bevölkerung zusammensetze, so zeigt es sich, dass Böhmen, Mähren und Schlesien stetig von dem Ueberschusse der Geborenen über die Verstorbenen an andere Kronländer Individuen abgeben, Ober-Oesterreich aber, Krain, Tirol und Vorarlberg, Dalmatien und das lombardisch-venetianische Königreich stetig durch Zuzug Fremder aus anderen Kronländern oder aus

dem Auslande gewinnen. Die übrigen Theile des in Betrachtung genommenen Ländercomplexes geben in einzelnen Jahren Individuen ab, in anderen überwiegt aber der Zuzug. Diess Alles gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, dass die Zählungen, Geburts- und Sterbelisten völlig verlässlich seien und dass die Veränderungen durch den Eintritt in den Militärverband und durch den Austritt aus demselben, so wie durch die Auswanderungen nach dem Auslande und durch die Einwanderungen von dorthen, sich während der einzelnen Jahre nahezu gleich bleiben. Was die Aus- und Einwanderungen anbelangt, so können die amtlichen Nachweisungen hierüber nicht vollständig sein, da einerseits die Mehrzahl der Auswanderungen ohne Bewilligung erfolgt, und somit nicht zur Kenntniss der Behörden gelangt, wesshalb eine lange Reihe von Jahren Auswanderer als Abwesende in den Listen erscheinen, andererseits aber in noch minderem Maasse die Zahl der Einwanderer bekannt wird, weil viele derselben es vorziehen, möglichst lange als fremde Anwesende zu gelten. Aus diesen Gründen können die officiellen Ausweise nur unbedeutende Beträge angeben; nach denselben sind während der J. 1821 bis mit 1830 und während der J. 1831 bis mit 1840 im Mittel

	eingewandert nach		ausgewandert aus	
Nieder-Oesterreich . . . . .	13,	163,	63,	56,
Ober-Oesterreich und Salzburg	90,	143,	98,	123,
Steiermark . . . . .	2,	3,	2,	2,
Kärnthen und Krain . . . . .	2,	2,	2,	2,
dem Küstenlande . . . . .	8,	18,	2,	1,
Tirol und Vorarlberg . . . . .	48,	66,	114,	150,
Böhmen . . . . .	113,	91,	175,	238,
Mähren und Schlesien . . . . .	74,	53,	163,	131,
Galizien und der Bukowina . . .	1413,	244,	366,	25,
Dalmatien . . . . .	106,	39,	440,	25,
der Lombardie . . . . .	145,	35,	102,	38,
Venedig . . . . .	101,	57,	94,	68,
	2.115,	916,	1.621,	859.

Nach diesen Zahlen wären die Aus- und Einwanderungen von gar keinem Belange auf die Zu- und Abnahme der Bevölkerung. Da jedoch die absolute mittlere Zunahme in dem betrachteten Ländercomplex den absoluten mittleren jährlichen Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen übertrifft und es gar keinem Zweifel unterliegt, dass eben dieser Theil der Monarchie jährlich eine beträchtliche Anzahl von Individuen, namentlich von Gewerbsleuten an Ungern, die Wojvodschaft und das Banat, an Siebenbürgen, Kroatien und Slavonien abgibt; so kann der Ersatz nur durch namhaften Zuzug aus dem Auslande er-



folgen, um so sicherer als die Zahl der in den Militärstand Eintretenden jene der Austretenden um beiläufig ein Fünftheil übertrifft. (Während der 10 Jahre 1830 bis 1839 belief sich die Zahl der angeworbenen und gestellten Rekruten in dem obigen Ländercomplexe ohne die Militärgrenze durchschnittlich im Jahre auf 31.175 Mann.) Ausserdem ist noch zu berücksichtigen, dass man mit Grund vermuthen darf, es seien die Volkszählungen nicht ganz verlässlich und die Unverlässlichkeit zeige durchgängig die Richtung von Omissionen.

Wenn sonach die österreichische Monarchie immerhin einen nicht unbedeutenden Zuwachs aus dem Auslande erhält, so ist er doch im Verhältnisse zu der ungemein hohen natürlichen Zunahme von keinem grossen Belange. Ueberhaupt aber ist die Volkszunahme der Monarchie höchst beträchtlich und es wird deren Betrag in wenigen europäischen Staaten erreicht; sie vertheilt sich jedoch in verschiedenem Maasse auf die einzelnen Kronländer. Um auch die in dieser Beziehung zusammengehörigen Ländergruppen kennen zu lernen, reihen wir die Kronländer nach dem Betrage der Zunahme, müssen jedoch hiefür die Ergebnisse der zweiten Periode wählen, weil nur diese eine fast überall gleiche Entwicklung zeigte, indem die Mittelzahlen des ganzen Zeitraumes durch jene der ersten Periode, während deren die Sterblichkeit wegen der ungleichen Intensität der Cholera in den verschiedenen Theilen der Monarchie höchst verschieden war, entstellt werden. Nur Triest sammt Gebiet nimmt ausnahmsweise eine zu niedere Stelle in der nachstehenden Reihenfolge ein.

Bukowina . . . . .	mit 1.751 %	Venedig . . . . .	mit 0.908 %
Nieder-Oesterreich . . . . .	1.384 "	Schlesien . . . . .	" 0.887 "
Galizien . . . . .	1.279 "	Krain . . . . .	" 0.828 "
Militärgrenze . . . . .	1.051 "	Steiermark . . . . .	" 0.787 "
Dalmatien . . . . .	1.012 "	Kärnthen . . . . .	" 0.689 "
Monarchie . . . . .	0.998 "	Tirol und Vorarlberg . . . . .	" 0.539 "
Görz, Gradisca u. Istrien . . . . .	0.978 "	Ober-Oesterreich . . . . .	" 0.321 "
Lombardie . . . . .	0.974 "	Triest sammt Gebiet . . . . .	" 0.307 "
Mähren . . . . .	0.952 "	Salzburg mit einer Ab-	
Böhmen . . . . .	0.931 "	nahme von . . . . .	" 0.219 "

Es stellt sich sohin, wie nach den Ergebnissen hinsichtlich der Trauungs-, Geburts- und Sterblichkeitsziffer im Voraus zu erwarten war, auch hinsichtlich der Volkszunahme das Gesetz dar, dass sie bedeutender im Osten und Norden als im Westen und Süden ist, und dass die Westländer der Monarchie (mit Ausschluss der eigentlichen Alpenländer) in ihren Ergebnissen um die mittleren des Complexes oscilliren. Die

Bukowina, Galizien, die Militärgrenze und Dalmatien (nebst Ungern mit den ehemaligen Nebenländern und Siebenbürgen, wie zu vermuthen ist) bilden die Gruppe mit einer sehr raschen Volkszunahme, das Küstenland, Böhmen, Mähren, Schlesien, Nieder-Oesterreich und das lombardisch-venetianische Königreich, zum Theil auch Krain, jene mit einer bedeutenden und die Alpenländer mit einer mittleren und einer geringen Zunahme der Bevölkerung. Auch mag wiederholt bemerkt werden, dass jene Theile der Monarchie, in welchen die Volksdichte am grössten ist — jene der Lombardie wird, in Europa nur von der Dichte in Belgien übertroffen — eine bedeutende Volkszunahme erfahren. In der Gruppe, in welcher diese Kronländer stehen, ist sie vorzugsweise der rasch vorwärts schreitenden Cultur und der zunehmenden Wohlhabenheit zuzuschreiben, während in jener, welche die rascheste Zunahme zeigt, die natürliche Propagation einen geringeren Widerstand findet als dort, wo die Bedürfnisse bereits ein höheres Maass erreicht haben. In den Alpenländern dagegen, wo die Bedürfnisse des Westens eintreten, wird die natürliche Fortpflanzungsfähigkeit mehr oder minder eingeschränkt, je nachdem die Mittel, die höheren Bedürfnisse zu befriedigen, in einem grösseren oder geringeren Maasse vorhanden sind. Zu grosse Parcelirung des Bodens sowohl als zu grosser Bodencomplex, so wie der geringere Ertrag des Bodens, wirken daselbst nach derselben Richtung, nämlich gegen eine grosse Volkszunahme.

Dass Triest sammt Gebiet während der zweiten Periode eine der letzten Stellen in der obigen Reihenfolge einnimmt, hat seinen Grund in der Unbedeutenheit des Gebietes und in den Eigenthümlichkeiten der See- und Handelsplätze; wegen der ersteren treten die Schwankungen in der Volkszahl schroff hervor und wegen der letzteren werden eben Schwankungen sehr häufig hervorgerufen. Wie bedeutend aber der Wohlstand in Triest während der J. 1830 bis mit 1847 zugenommen habe, mag man daraus erkennen, dass die Volkszunahme während dieses Zeitraumes auf  $42\frac{1}{2}\%$  sich belief, so dass der Bevölkerungsstand um  $\frac{1}{4}$ tel oder fast um die Hälfte sich erhöhte.

In Nieder-Oesterreich, welches eine so hohe Stelle in der obigen Reihenfolge einnimmt, entscheidet die Haupt- und Residenzstadt Wien, welche für Intelligenz, Gewerbe und Handel den Knotenpunct der Monarchie bildet, und dessen nächste Umgebung, welche von den Arbeiterclassen, die von auswärts zuströmen, bewohnt wird. Denn sieht man von Wien ab, so betrug die Volkszunahme in Nieder-Oesterreich während der zweiten Periode bloss  $1\cdot080\%$ , woran die Umgebung Wiens noch einen äusserst belangreichen Antheil hat.

Die Zunahme der Bevölkerung in denjenigen Städten, welche wir

bisher immer besonders betrachteten, war höchst beträchtlich: sie belief sich während der J. 1831 bis 1846

zu Laibach . . . . .	auf 41.71 %	zu Wien . . . . .	auf 24.85 %
„ Graz . . . . .	34.98 „	„ Linz . . . . .	22.10 „
„ Lemberg . . . . .	31.13 „	„ Mailand . . . . .	18.74 „
„ Venedig . . . . .	30.09 „	„ Innsbruck . . . . .	16.79 „
„ Zara . . . . .	28.19 „	„ Prag . . . . .	12.71 „ und
„ Brünn . . . . .	25.71 „	„ Klagenfurt . . . . .	9.60 „

Dagegen hatte die Volkszahl zu Troppau während des nämlichen Zeitraumes um 7.07 % abgenommen.

#### Angaben über das Ausland.

Nach *Dieterici* (Statistische Uebersicht der wichtigsten Gegenstände des Verkehres und Verbrauches im deutschen Zollvereine) war die Volkszahl in den deutschen Zollvereinsstaaten, insoweit sie zur Consumtions-Berechnung diente, nachstehende:

	im J. 1840,	1843,	1846,
in Preussen sammt Zubehör . . .	15,273.582,	15,787.486,	16,453.540,
„ Luxemburg . . . . .	175.223,	179.904,	186.140,
im Königreiche Baiern . . . . .	4,375.586,	4,445.778,	4,510.700,
„ „ Sachsen . . . . .	1,706.276,	1,760.734,	1,836.433,
„ „ Württemberg . . .	1,703.258,	1,739.706,	1,786.870,
„ Grossherzogthume Baden . . .	1,294.131,	1,332.317,	1,365.134,
„ Kurfürstenthume Hessen . . .	702.598,	719.320,	726.883,
„ Grossherzogthume Hessen . . .	820.907,	844.655,	863.152,
„ Thüringischen Vereine . . . . .	952.214,	973.167,	997.243,
„ Herzogthume Braunschweig . .	155.607,	247.267,	248.519,
„ „ Nassau . . . . .	398.095,	412.271,	418.627,
in der freien Stadt Frankfurt . . .	65.522,	65.831,	68.240,
	27,622.999,	28,508.436,	29,461.381.

Sieht man nun von Braunschweig ab, weil es in ungleichem Maasse während der J. 1840 bis 1846 an dem deutschen Zollvereine Theil nahm: so findet man, dass die Bevölkerung in den Zollvereinsstaaten während des genannten Zeitraumes um 6.35% zunahm. Die gleichzeitige Zunahme betrug in dem Ländercomplexe der Monarchie, über welchen ich die statistischen Untersuchungen durchführte, 6.17%, so dass die Volkszunahme in beiden Ländergebieten als gleich angesehen werden kann; denn es unterliegt keinem Zweifel, dass in Oesterreich bei den Zählungen Omissionen stattfinden, während in den Zollvereinsstaaten, da der Zollbetrag nach der Volkszahl repartirt wird, mit grösserer Genauigkeit vorgegangen wird, um einen möglichst hohen Volksstand, hie und da vielleicht gar einen zu hohen, feststellen zu können. Wollte man aber die österreichische Gesamtmonarchie in Betrachtung ziehen, so würde deren Volkszunahme jene der Zollvereinsstaaten weit übertreffen, da Ungern mit den ehemaligen Nebenländern und Siebenbürgen einer eben so grossen Zunahme sich erfreuen, wie die Bukowina, Galizien und die Militärgrenze. Wiewohl diess durch Zahlen, weil sie unverlässlich sind, direct nicht erhärtet werden kann, so macht es doch die Grösse der Entwicklungsfähigkeit

begreiflich, welche den genannten Theilen der Monarchie unbestreitbar zuerkannt werden muss.

In Preussen betrug die Volkszahl

im Jahre 1831	13,038.960,	im Jahre 1834	13,509.927,
" " 1837	14,098.129,	" " 1840	14,928.501,
" " 1843	15,471.084,	" " 1846	16,112.938 und
" " 1849	16,331.187	Bewohner; sofort belief sich die Volks-	

zunahme vom J. 1831 bis 1834 auf 3·61 %, von 1834 bis 1837 auf 3·61 %, von 1837 bis 1840 auf 5·89 %, von 1840 bis 1843 auf 3·63 %, von 1843 bis 1846 auf 4·15 %, von 1846 bis 1849 auf 1·35 %, von 1840 bis 1846 auf 7·26 %, von 1831 bis 1846 durchschnittlich im Jahre 1·41 %, von 1831 bis 1849 durchschnittlich im Jahre auf 1·24 %.

Im Königreiche Sachsen belief sich der Bevölkerungsstand

im Jahre 1834 auf	1,595.668,	im Jahre 1837 auf	1,652.114,
" " 1840 "	1,706.276,	" " 1843 "	1,757.800,
" " 1846 "	1,836.433 und	" " 1849 "	1,894.431

Bewohner; es betrug daher die Volkszunahme 3·53 % vom J. 1834 auf 1837, 3·27 % vom J. 1837 auf 1840, 3·02 % vom Jahre 1840 auf 1843, 4·47 % vom J. 1843 auf 1846, 3·16 % vom J. 1846 auf 1849, 7·63 % vom J. 1840 auf 1846.

Das Königreich Baiern zählte

im J. 1834	4,181.963,	im J. 1837	4,248.778,	im J. 1840	4,308.751,
" " 1843	4,370.581,	" " 1846	4,433.312, und	" " 1849	4,520.751

Bewohner; es betrug sonach die Volkszunahme 1·36 % vom J. 1834 auf 1837, 1·41 % vom J. 1837 auf 1840, 1·44 % vom J. 1840 auf 1843, 1·44 % vom J. 1843 auf 1846, 1·97 % vom J. 1846 auf 1849 und 2·89 % vom J. 1840 auf 1846.

Das Königreich Hannover zählte

im J. 1833	1,662.629,	im J. 1836	1,688.285,	im J. 1839	1,722.107,
" " 1842	1,755.592 und	" " 1848	1,758.847	Bewohner; sohin nahm die	

Bevölkerung zu vom J. 1833 auf 1836 um 1·54 %, vom J. 1836 auf 1839 um 2·00 %, vom J. 1839 auf 1842 um 1·36 % und vom J. 1842 auf 1848 um 0·19 %.

In Frankreich belief sich der Bevölkerungsstand im J. 1831 auf 32,569.223, im J. 1836 auf 33,540.910, im J. 1841 auf 34,230.178 und im J. 1846 auf 35,400.486 Bewohner. Die Volkszunahme betrug daher 2·98 % vom J. 1831 auf 1836, 2·06 % vom J. 1836 auf 1841, und 3·42 % vom J. 1841 auf 1846.

In Grossbritannien (England und Wales, Schottland und Inseln im britischen Meere) zählte man 10,567.893 Bewohner im J. 1801, 12,047.455 im J. 1811, 14,180.351 im J. 1821, 16,364.893 im J. 1831, 18,658.372 im J. 1841 und 20,936.468 im J. 1851; in Irland 6,801.827 im J. 1821, 7,767.401 im J. 1831, 8,175.124 im J. 1841 und 6,515.794 im J. 1851. In Grossbritannien nahm daher die Bevölkerung vom J. 1801 auf 1811 um 14·00 %, vom J. 1811 bis 1821 um 17·70 %, vom J. 1821 auf 1831 um 15·41 %, vom J. 1831 auf 1841 um 14·01 %, vom J. 1841 auf 1851 um 12·21 % und vom J. 1801 auf 1851 um 98·02 %, d. h. die Volkszahl hat sich in Grossbritannien während des letzten Jahrhunderts nahezu verdoppelt; in Irland nahm die Bevölkerung vom J. 1821 auf 1831 um 14·19 % und vom J. 1831 auf 1841 um 5·25 % zu, dagegen vom J. 1841 auf 1851 um 2·03 % ab. Was insbesondere London anbelangt, so zählte man dasselbst 958.863 Bewohner im J. 1801, 1,138.815 im J. 1811, 1,378.947 im J. 1821,



1,654.994 im J. 1831, 1,948.369 im J. 1841 und 2,361.640 im J. 1851; die Volkszahl erhöhte sich daher um 18'53 % während der J. 1801 bis 1811, um 21'09 % während der J. 1811 bis 1821, um 20'02 % während der J. 1821 bis 1831, um 17'73 während der J. 1831 bis 1841, um 21'21 % während der J. 1841 bis 1851, um 103'20 % während der J. 1801 bis 1841 und um 146'30 % während der J. 1801 bis 1851; es hat sich daher die Volkszahl von London binnen weniger als 40 Jahren verdoppelt und ist binnen einem halben Jahrhunderte fast auf das 1½fache gestiegen.

Schweden (ohne Norwegen) hatte in den J. 1820, 1825, 1830, 1835, 1840, und 1845 einen Bevölkerungsstand von bezüglich 2,581.690, 2,771.252, 2,888.082, 3,025.439, 3,138.887 und 3,316.000 Bewohnern; er nahm sofort zu um 7'22 % vom J. 1820 auf 1825, um 4'22 % vom J. 1825 auf 1830, um 4'76 % vom J. 1830 auf 1835, um 3'75 % vom J. 1835 auf 1840, um 5'64 % vom J. 1840 auf 1845 und um 28'29 % vom J. 1820 auf 1845.

In Belgien belief sich die Volkszunahme vom J. 1841 bis 1846 auf 7'63 %.

In den Herzogthümern Schleswig, Holstein und Lauenburg betrug die Volkszunahme während der J. 1840 bis 1845 bezüglich 4'12 %, 4'81 % und 2'52 %, in allen drei Herzogthümern zusammen aber 4'69 %.

Im Königreiche Dänemark (ohne die Herzogthümer, Faröer und Island) zählte man 1,086.531 Bewohner im J. 1820, 1,153.752 im J. 1825, 1,199.894 im J. 1830, 1,227.384 im J. 1835, 1,282.056 im J. 1840, 1,348.883 im J. 1845 und 1,407.747 im J. 1850; es nahm daher die Bevölkerung zu um 6'19 % vom J. 1820 auf 1825, um 4'00 % vom J. 1825 auf 1830, um 2'29 % vom J. 1830 auf 1835, um 4'45 % vom J. 1835 auf 1840, um 5'21 % vom J. 1840 auf 1845 und um 4'36 % vom J. 1845 auf 1850.

Aeltere Angaben über einige Theile der österreichischen Monarchie. (Civilbevölkerung.)

Nieder-Oesterreich.			Steiermark.		Böhmen.	
Epoche	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme
1761	744.817		426.365		1,471.909	
1767	804.342	7'97 %	501.529	17'63 %	1,947.893	32'34 %
1776	994.844	23'68 "	719.990	43'32 "	2,401.115	23'22 "
1786	1,006.107	1'13 "	822.080	14'18 "	2,745.327	14'34 "
1796	1,022.056	1'59 "	827.682	0'68 "	2,997.824	9'20 "
1806	1,053.653	3'09 "	813.113	—1'76 "	3,169.795	5'74 "
1816	1,045.412	—0'78 "	765.050	—5'91 "	3,163.075	—0'21 "
1817	1,064.844	1'86 "	764.559	—0'06 "	3,236.142	2'31 "
1818	1,076.746	1'12 "	764.784	0'03 "	3,275.866	1'23 "
1819	1,092.471	1'46 "	773.745	1'17 "	3,320.697	1'37 "
1820	1,111.110	1'77 "	777.926	0'54 "	3,379.341	1'77 "
1821	1,117.754	0'60 "	784.743	0'88 "	3,419.575	1'19 "
1822	1,123.927	0'55 "	792.223	0'95 "	3,477.443	1'69 "
1823	1,134.226	0'92 "	798.168	0'76 "	3,529.192	1'49 "
1824	1,150.747	1'46 "	807.477	1'17 "	3,582.098	1'50 "
1825	1,160.754	0'87 "	816.107	1'07 "	3,626.598	1'24 "
1826	1,176.860	1'39 "	824.505	1'03 "	3,686.363	1'62 "
1827	1,193.645	1'43 "	836.128	1'41 "	3,736.840	1'37 "

Mähren.			Schlesien.		Bukowina.	
Epoche	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme
1776	1,128.829		247.858		168.866	
1796						
1806	1,379.384	22.20 %	333.788	34.67 %	207.329	22.78 %
1816	1,349.224	—2.19 "	340.663	2.06 "	200.742	—3.17 "
1817	1,384.976	2.58 "	348.343	2.25 "	201.319	0.29 "
1818	1,400.141	1.09 "	349.345	0.29 "	206.899	0.77 "
1819	1,418.294	1.30 "	354.238	1.40 "	221.134	6.88 "
1820	1,443.804	1.81 "	361.644	2.09 "	228.490	3.33 "
1821	1,465.019	1.47 "	366.886	1.45 "	233.257	2.09 "
1822	1,485.498	1.40 "	370.903	1.09 "	237.522	1.83 "
1823	1,506.005	1.38 "	375.540	1.25 "	243.669	2.59 "
1824	1,525.434	1.29 "	380.953	1.44 "	251.292	3.13 "
1825	1,548.381	1.44 "	386.027	1.33 "	257.084	2.30 "
1826	1,569.817	1.38 "	390.728	1.22 "	265.956	3.45 "
1827	1,593.539	1.51 "	396.925	1.59 "	270.773	1.81 "
Lombardie.			Venedig.		Dalmatien.	
1817	2,167.000		1,856.000		297.912	
1818	2,167.800	0.04 %	1,858.814	0.21 %	296.776	—0.38 %
1819	2,173.222	0.25 "	1,856.032	—0.20 "	299.978	1.08 "
1820	2,187.500	0.66 "	1,865.032	0.48 "	303.588	1.20 "
1821	2,205.220	0.81 "	1,882.100	0.92 "	303.167	—0.14 "
1822	2,221.262	0.72 "	1,896.254	0.75 "	309.155	1.97 "
1823	2,240.110	0.85 "	1,919.564	1.23 "	313.376	1.37 "
1824	2,260.100	0.89 "	1,940.000	1.61 "	320.124	2.15 "
1825	2,287.306	1.20 "	1,954.100	0.73 "	326.739	2.07 "
1826	2,310.250	1.00 "	1,968.650	0.74 "	332.700	1.82 "
1827	2,332.664	0.97 "	1,992.204	1.20 "	338.026	1.60 "
1828	2,353.346	0.80 "	2,010.532	0.90 "	341.321	0.97 "
1829	2,376.059	0.97 "	2,021.828	0.56 "	345.487	1.23 "
Tirol und Vorarlberg.			Ober-Oesterreich.		Salzburg.	
1816	725.557				134.015	
1817	731.850	0.87 %				
1818	735.114	0.45 "	639.229		134.289	0.20 %
1819	732.082	—0.41 "	645.271	0.95 %	134.920	0.47 "
1820	736.245	0.57 "	650.098	0.75 "	136.209	0.96 "
1821	737.420	0.16 "	651.911	0.28 "	136.371	0.12 "
1822	743.587	0.84 "	658.053	0.94 "	137.183	0.60 "
1823	750.217	0.89 "	662.623	0.69 "	137.526	0.25 "
1824	755.747	0.74 "	668.910	0.95 "	137.745	0.16 "
1825	765.628	1.31 "	672.567	0.55 "	138.478	0.53 "
1826	774.457	1.15 "	677.263	0.70 "	139.842	0.98 "
1827	776.352	0.24 "	681.705	0.66 "	139.985	0.10 "
1828	783.465	0.92 "				
1829	785.336	0.24 "				

Galizien.			Kärnthen u. Krain.		Görz, Gradis. u. Istr.	
Epoche	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme	Volkszähl	Zunahme
1816	3,655.285		641.671		.	
1817	3,716.692	1'68 %	640.911	—0'12 %	.	
1818	3,760.319	1'17 "	636.386	—0'71 "	.	
1819	3,817.846	1'53 "	646.797	1'64 "	.	
1820	3,893.445	1'98 "	664.220	2'69 "	.	
1821	3,969.717	1'96 "	670.662	0'97 "	.	
1822	4,035.214	1'65 "	678.741	1'20 "	.	
1823	4,079.023	1'09 "	686.361	1'12 "	329.968	
1824	4,148.274	1'70 "	695.580	1'34 "	344.306	4'35 %
1825	4,226.969	1'90 "	703.049	1'07 "	349.893	1'62 "
1826	4,317.059	2'18 "	710.462	1'05 "	356.143	1'79 "
1827	4,382.383	1'51 "	716.361	0'83 "	361.041	1'37 "

Triest sammt Gebiet.					
Epoche	Volkszähl	Zunahme	Epoche	Volkszähl	Zunahme
1786	20.355		1823	48.741	3'41 %
1796	27.522	35'21 %	1824	50.134	2'86 "
1806	29.227	6'20 "	1825	54.315	8'34 "
1818	43.087	47'42 "	1826	55.961	3'02 "
1819	43.746	1'53 "	1827	54.557	—2'51 "
1820	43.363	—0'88 "	1828	54.851	0'54 "
1821	45.323	4'52 "	1829	55.515	1'21 "
1822	47.134	4'00 "			

An diese Ergebnisse knüpfen sich ungezwungen viele interessante und wichtige Bemerkungen, welche jedoch dem Leser selbst überlassen bleiben mögen.

Aus den bisher gefundenen Resultaten hinsichtlich der Volkszunahme in den einzelnen Theilen des Kaiserstaates geht mit Bestimmtheit hervor, dass deren Betrag nach Ort und Zeit sehr verschieden sei. In Betreff der Oertlichkeit ergab sich allerdings das einfache Gesetz, dass die Kronländer bestimmte, scharf bezeichnete Gruppen bilden, so wie auch in Betreff der Zeit der Zusammenhang mit anderen Bevölkerungs-Verhältnissen sich nicht verkennen lässt. Aber dieser Zusammenhang lässt sich bei dem gegenwärtigen Stande der statistischen Behelfe in ganz Europa noch nicht mathematisch darstellen, d. h. das Bevölkerungsgesetz lässt sich danach noch nicht präzise aussprechen. Inzwischen haben doch *Malthus* und *Euler* die Behauptung aufgestellt, dass die Volkszunahme in einer geometrischen Progression erfolge, indem sie die Bevölkerung als ein Capital ansahen, dessen Zinsen sich wieder verzinsen. Sowohl die für Oesterreich als für mehrere fremden Staaten angeführten Zahlen widerlegen diese Hypothese unverkennbar. Wenn  $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$  die Volkszahlen für das

1., 2., 3., . . . .  $n$ te Jahr eines Zeitraumes und  $q$  den Quotienten der geometrischen Reihe bezeichnen, so wäre danach

$$\begin{aligned} P_1 &= P_1, \\ P_2 &= P_1 q, \\ P_3 &= P_2 q = P_1 q^2, \\ P_4 &= P_3 q = P_1 q^3, \\ &\dots\dots\dots \\ P_n &= P_{n-1} q = P_1 q^{n-1}. \end{aligned}$$

Andere behaupteten, dass man nicht die ganze Bevölkerung, sondern nur die Zahl der gebärfähigen weiblichen Individuen als Capital, dessen Zinsen sich wieder verzinsen, ansehen dürfe. Allein durch diese Einschränkung wird wohl der Quotient der geometrischen Reihe geändert, letzere aber nicht aufgehoben; denn man erhält, wenn die Zahl der Gebärfähigen etwa den  $m$ ten Theil der Bevölkerung ausmacht und  $p$  den Vermehrungs-Coefficienten bezeichnet,

$$\begin{aligned} P_1 &= P_1, \\ P_2 &= P_1 + \frac{P_1}{m} \cdot p = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} \right), \\ P_3 &= P_2 + \frac{P_2}{m} \cdot p = P_2 \left( 1 + \frac{p}{m} \right) = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} \right)^2, \\ P_4 &= P_3 + \frac{P_3}{m} \cdot p = P_3 \left( 1 + \frac{p}{m} \right) = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} \right)^3, \\ &\dots\dots\dots \end{aligned}$$

also abermals eine geometrische Reihe, deren Quotient  $1 + \frac{p}{m}$  ist.

Uebrigens müssten nach dieser Modification die Zahlen der Geborenen in einer geometrischen Reihe zu- oder abnehmen, was nirgends der Fall ist.

Da diese Hypothese der Volkszunahme in geometrischer Progression unstatthaft ist, so mag auch nur historisch der sogenannten Verdopplungsperiode Erwähnung geschehen. Man versteht darunter die Anzahl  $n$  von Jahren, welche eine Bevölkerung braucht, um bei deren wirklich stattfindendem Zuwachse den doppelten Betrag zu erreichen; wie man leicht erkennt, findet man  $n$  aus

$$2 = q^n \text{ oder aus } n = \frac{\log. 2}{\log. q} = \frac{0.30103}{\log. q}.$$

Wiewohl die Volkszunahme in der Wirklichkeit nicht in geometrischer Progression erfolgt, so müsste diess doch bei einer abgeschlossenen Bevölkerung oder bei dem gesammten Menschengeschlechte der Fall sein, wenn die natürliche Fortpflanzungsfähigkeit unter der Voraussetzung einer constanten Absterbe-Ordnung sich unbehindert ent-



wickeln könnte. Denn sind  $\frac{P}{m}$  Gebärfähige unter der Volkszahl  $P$  und vermindert sich letztere jährlich um  $\frac{P}{r}$  Sterbende; so hat man nach den obigen Bezeichnungen

$$P_1 = P_1,$$

$$P_2 = P_1 + \frac{P_1}{m} \cdot p - \frac{P_1}{r} = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r} \right),$$

$$P_3 = P_2 + \frac{P_2}{m} \cdot p - \frac{P_2}{r} = P_2 \left( 1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r} \right) = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r} \right)^2,$$

$$P_4 = P_3 + \frac{P_3}{m} \cdot p - \frac{P_3}{r} = P_3 \left( 1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r} \right) = P_1 \left( 1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r} \right)^3,$$

. . . . .

d. h. die Volkszahl würde unter den gemachten Voraussetzungen in einer geometrischen Reihe wachsen, oder mit anderen Worten: Die Volkszahl hat die Tendenz, in einer geometrischen Progression zu wachsen.

Die Zahlen  $p$ ,  $m$  und  $r$  sind jedoch nicht constant, indem die Sterblichkeitsziffer fortwährend, die Absterbe-Ordnung aber wenigstens während eines längeren Zeitraumes sich ändert und desshalb ohne Rücksicht auf andere Einflüsse  $m$  und  $r$  grossen Veränderungen unterliegen; übrigens wird wegen des innigen Zusammenhanges der Geburts- mit der Mortalitätsziffer auch  $p$  geändert, so dass der Quotient  $1 + \frac{p}{m} - \frac{1}{r}$

der geometrischen Reihe fortwährend Veränderungen unterliegt und mithin diese gar nicht bestehen kann. In der That bestimmen denn auch die Ursachen, welche auf den Betrag der Trauungs-, Geburts- und Sterblichkeitsziffer Einfluss nehmen, die Beschränkung der natürlichen Fortpflanzungsfähigkeit und deren nach Ort und Zeit veränderliche Intensitäten die Veränderungen in den numerischen Beträgen dieser Beschränkung. Der Mathematiker würde sich daher kurz, wie folgt, ausdrücken: „Die Volkszahl ist eine Masse, welche sich in stetiger u. z. „veränderlicher Bewegung befindet, deren Geschwindigkeit durch eine „continuirliche Kraft (die natürliche Fortpflanzungsfähigkeit) bestimmt „und durch eine unbestimmte Anzahl von veränderlichen Widerständen „(durch die Resultante aller die natürliche Fortpflanzungsfähigkeit beschränkenden Kräfte) geändert wird.“ Fast überall zeigt sich aber das Naturgesetz, dass der Widerstand dem Quadrate der Geschwindigkeit, mit welcher die Bewegung erfolgt, direct proportional sei. Es ist zu vermuthen, dass dasselbe Gesetz auch hinsichtlich der Veränderungen der Volkszahl Geltung habe. Diese Analogie mag *Quételet* (Versuch

einer Physik der Gesellschaft. Deutsche Ausgabe von Dr. V. A. Riecke. Stuttgart 1838. Seite 290) bestimmt haben, die Theorie über die Zu- und Abnahme der Bevölkerung auf die zwei folgenden Sätze zurückzuführen:

Die Bevölkerung strebt in einer geometrischen Progression zuzunehmen.

Der Widerstand oder die Summe der Hemmnisse ihrer Entwicklung verhält sich unter übrigens gleichen Umständen wie das Quadrat der Geschwindigkeit, mit welcher die Bevölkerung zu wachsen strebt.

Unter diesen zwei Voraussetzungen findet man mit P. F. Verhulst (Correspondance mathématique et physique, publiée par A. Quételet. Tome X. Bruxelles 1838.) nach dessen Abhandlung: „Notice sur la loi que la population suit dans son accroissement“ den Bevölkerungsstand  $P_x$  aus jenem  $P_0$  vor  $x$  Jahren, wenn  $q$  den Quotienten der geometrischen Progression,  $r$  eine unbestimmte constante Zahl und  $e$  die Grundzahl der natürlichen Logarithmen bezeichnet, mittels der Gleichung

$$P_x = \frac{q P_0 e^{qx}}{r P_0 e^{qx} + q - r P_0},$$

und es gibt zugleich  $\frac{q}{r}$  das Maximum an, welches eine Volkszahl unter den vorhandenen Lebensbedingungen erreichen kann.

Man hat sofort ausser  $P_0$  nur noch zwei Beobachtungszahlen nothwendig, um die unbestimmten Coefficienten  $p$  und  $r$  zu finden. Um Gleichungen eines höheren Grades als des zweiten zu umgehen, ist es am zweckmässigsten, die Volkszahlen aus je drei hintereinander folgenden, um denselben Zeitraum abstehenden directen Zählungen zu wählen, also  $P_0$ ,  $P_1$  und  $P_2$  oder  $P_1$ ,  $P_2$  und  $P_3$ , u. s. w. Hiefür findet man auf einfache Weise

$$\begin{aligned} e^q &= \frac{1}{2} \frac{P_1}{P_0} \cdot \frac{P_2 - P_0}{P_2 - P_1} \pm \sqrt{\frac{1}{4} \frac{P_1^2}{P_0^2} \cdot \frac{(P_2 - P_0)^2}{(P_2 - P_1)^2} - \frac{P_2}{P_0} \cdot \frac{P_1 - P_0}{P_2 - P_1}} \\ &= \frac{1}{2} \frac{P_1}{P_0} \cdot \frac{P_2 - P_0}{P_2 - P_1} \pm \frac{P_0(P_2 - P_1) - P_2(P_1 - P_0)}{2 P_0(P_2 - P_1)} = 1 \quad \text{oder} \\ &= \frac{P_2}{P_0} \cdot \frac{P_1 - P_0}{P_2 - P_1}, \quad \text{wovon offenbar nur der zweite Werth zulässig} \end{aligned}$$

ist; setzt man nun

$$\frac{P_2}{P_0} \cdot \frac{P_1 - P_0}{P_2 - P_1} = R, \quad \text{so wird} \\ q = \log_{\text{nat}} R \quad \text{und}$$

$$r = \frac{P_0 R - P_1}{P_0 P_1 (R - 1)} \log_{\text{nat}} R = \frac{P_1^2 - P_0 P_2}{P_1 [P_2 (P_1 - P_0) - P_0 (P_2 - P_1)]} \log_{\text{nat}} R.$$

Man sucht sodann  $q$  und  $r$  aus  $P_1$ ,  $P_2$  und  $P_3$ , dann aus  $P_2$ ,  $P_3$

und  $P_1$  u. s. w., indem man nach und nach  $P_1, P_2, P_3, \dots$  an die Stelle von  $P_0$ , so wie  $P_2, P_3, P_4, \dots$  an die Stelle von  $P_1$  und  $P_3, P_4, P_5, \dots$  an die Stelle von  $P_3$  setzt. Die gefundenen, von einander verschiedenen unbestimmten Coefficienten  $q$  und  $r$  werden übrigens im Sinne des Art. 32 (Theorie der Statistik) corrigirt, falls man beabsichtigt, völlig genau vorzugehen.

Diese Anschauungsweise liegt in der Natur der Sache; namentlich ist das Verhältniss  $\frac{q}{r}$  ein bei weitem verlässlicherer Maassstab zur Beurtheilung der Volkszunahme zweier Länder als die sogenannte Verdopplungs-Periode, eben weil es die äusserste Grenze des Wachsthumes der Bevölkerung bezeichnet, welche sie ohne Gefahr unter den eben stattfindenden Lebensbedingungen nicht überschreiten darf. Es ist jedoch auch  $\frac{q}{r}$  veränderlich, je nachdem die Volkszunahme und die Grösse der Subsistenzmittel sich ändern. Meiner Ansicht nach dürfte der Weg, dessen Richtung ich hier angedeutet, zu verfolgen sein, wenn man das Problem der Lösung näher bringen will. Ob jedoch der Widerstand, welcher die Volkszunahme beschränkt, dem Quadrate der Geschwindigkeit direct proportional sei, mit der die Volkszahl zu wachsen das Streben hat, kann nicht mit voller Sicherheit behauptet werden. In welchem Zusammenhange ersterer mit letzterer stehe, müssen genaue Beobachtungen lehren, und zwar sehr genaue, welche wohl nirgends vorhanden sind.

Es handelt sich wesentlich darum, die Intensität der Composanten, welche den gesammten Widerstand geben, zu messen; gelingt diess, so unterliegt es keinem Zweifel, dass die Analysis das Problem lösen werde. Es gehört ihr an, nur muss der Mittelpunkt der Bewegung gefunden werden. Man möge sich erinnern, zu welchen Hypothesen man nach dem Ptolemäischen Systeme greifen musste, um die Bewegungen der Planeten zu erklären. Sie scheinen, von der Erde als Mittelpunkt beobachtet, in äusserst unregelmässigen, keinem Gesetze unterworfenen Bahnen, bald ost-, bald westwärts sich zu bewegen und zeigen eine höchst auffallende Veränderung in der Geschwindigkeit, indem man sie bald bei einem Fixsterne längere Zeit unbeweglich stehen, bald sehr schnell an ihm vorbeigehen sieht. Sie scheinen in wunderbar verschlungenen Bahnen sich zu bewegen, aus deren Form auf eine Regelmässigkeit nicht geschlossen werden dürfte. Als aber *Copernicus* lehrte, dass nicht die Erde, sondern die Sonne der Mittelpunkt der Bewegung sei, und als man die auf der Erde angestellten Beobachtungen auf diesen Mittelpunkt reducirte, verschwand alle Unregelmässigkeit

hinsichtlich der Geschwindigkeit und der Form der Bahnen, in welchen sie sich bewegen. Es ward Alles einfach und regelmässig.

*Verhoulst's* Formel muss man jedenfalls als einen Fortschritt anerkennen; auf eine nähere Prüfung derselben kann jedoch hier nicht eingegangen werden, weil eine gründliche Discussion derselben Schwierigkeiten unterliegt, welche nur mit Hilfe der höheren Analysis behoben werden können. Für die practische Anwendung, wenn man diese allein im Auge behält — ist sie wenig geeignet; hiefür ist es am bequemsten, die Volkszahl als Function der Zeit in der Form einer arithmetischen Reihe darzustellen und zwar etwa des zweiten oder gar des ersten Ranges. Der hiebei zu beobachtende Vorgang ward in dem oben erwähnten Art. 32 gelehrt.

So findet man für den statistischen Ländercomplex der Monarchie, wenn die Ergebnisse der in den Jahren **1831, 1834, 1837, 1840, 1843** und **1846** vorgenommenen directen Zählungen (Seite **190**) benützt werden,

$$P_x = 21283946 + 100351 x + 83788 x^2,$$

wobei  $x$  die Anzahl der seit **1831** verflossenen 3jährigen Perioden bezeichnet. Wollte man danach die Volkszahl für das Jahr **1837** rechnen, so wäre  $x = 2$  zu setzen und es ergäbe sich hiefür ein Bevölkerungsstand von **21,819.800** Bewohner, oder um **20.971** mehr als nach der Zählung, d. h. um **0.096 %** des Betrages der letzteren. Für das J. **1849** fände man **24,902.420** Bewohner.

Es bleibt aber bei dem gegenwärtigen Stande der Statistik immer misslich, aus Formeln die Volksmengen für entferntere Epochen im Voraus zu berechnen. Weil nun von einer mathematischen Genauigkeit die Rede nicht sein kann, so fordert man wenigstens Einfachheit der Berechnung. Desshalb ist es am zweckmässigsten, entweder mittels einer arithmetischen Reihe des ersten Ranges oder mittels einer geometrischen zu rechnen, für welche der Quotient aus den Ergebnissen mehrerer Jahre nach dem oben angegebenen Verfahren bestimmt wird. Im ersteren Falle hat man den mittleren jährlichen Zuwachs aus den Volkszahlen möglichst vieler Jahre zu bestimmen; geht man wieder vom J. **1831** aus, so wird

$$P_x = 21283946 + 506239 x,$$

woraus für das J. **1849** als Volkszahl **24,321.380** sich ergibt. Im zweiten Falle geht man von dem letzten Zahlungsjahre aus, und nimmt den mittleren Percentualzuwachs der jüngsten Periode oder wohl auch einer längeren, jedoch nicht zu langen. Danach fände man, wenn vom J. **1846** ausgegangen wird, als Volkszahl für das J. **1849** entweder (nach S. **482**)

$$23815137 \times (1.00998)^3 \text{ oder } 23815137 (1.00744)^3, \text{ also } 24,592.000 \text{ oder } 24,351.000.$$



Kennt man den Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen, so kann man, wenigstens für die Jahre, welche zwischen zwei auf einander folgenden Zählungen liegen, zu den betreffenden Zählungs-Ergebnissen diesen Ueberschuss hinzu addiren oder bezüglich rückwärts schreitend davon abziehen. Für längere Zeiträume werden inzwischen die so gewonnenen Resultate unverlässlich. So wurden während der J. 1846, 1847 und 1848 in der Monarchie (ohne Ungern in der ehemaligen Ausdehnung, ohne Siebenbürgen und ohne Krakau) 2,600.791 Kinder lebend geboren, wogegen 2,655.956 Individuen während des nämlichen Zeitraumes starben, so dass die Volkszahl von 23,815.137 zu Anfang des J. 1846 auf 23,759.972 zu Anfang des J. 1849 sich vermindert haben würde, wenn nicht ein anderweitiger Zuwachs durch Zuzug stattgefunden hätte.

### **Muthmaasslicher Bevölkerungsstand zu Anfang des Jahres 1852.**

**120.** Bei den Untersuchungen, welche hier hinsichtlich der Bevölkerungs-Verhältnisse durchgeführt wurden, drängte sich mehrmals die Bemerkung auf, dass die Volkszählungen in der österreichischen Monarchie auf volle Genauigkeit und Verlässlichkeit nicht Anspruch machen können. Dasselbe gilt jedoch in einem höheren oder niederen Maasse auch von jenen in anderen Staaten und wir haben mit grosser Beruhigung gesehen, dass aus den amtlichen statistischen Behelfen über die österreichische Monarchie die Gesetzmässigkeit sehr vieler Bevölkerungs-Verhältnisse bewiesen werden könne. Dennoch kann und darf im Interesse sowohl der Verwaltung als der Wissenschaft nicht übersehen werden, dass die Beobachtungsfehler nicht unbedeutend sind und dass der Grund hiefür hauptsächlich in dem ungleichförmigen Vorgange, welcher in den einzelnen Theilen des Kaiserstaates in Anwendung ist, und in dem Wesen des üblichen Vorganges überhaupt liege. Diese beiden Fehlerquellen sind constant, d. h. die Ergebnisse sind für denselben Theil der Monarchie bei jeder Zählung beiläufig um den nämlichen aliquoten Theil der Volkszahl zu gross oder zu klein, da die zufälligen Fehler, welche von der Individualität der Beobachter abhängen, jedenfalls in den Hintergrund treten, weil sie nach den vorgeschriebenen Instructionen vorgehen und deren Beachtung in der Mehrzahl der Kronländer controllirt wird.

Es ist jedoch schwierig, den Betrag des Beobachtungs-Fehlers anzugeben; weil aber die Quellen constant sind, so muss es auch die Richtung des Fehlers sein, d. h. die Volkszahl wird entweder jedesmal zu gross oder jedesmal zu klein angegeben; eben desshalb kann der

Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen nicht als Maassstab zur Beurtheilung der Grösse des Beobachtungsfehlers dienen, und es kann selbst dann, wenn die Volkszunahme ziemlich genau mit diesem Ueberschusse übereinstimmen würde (was inzwischen fast in keinem Theile der Monarchie nach Seite 480, 481 und 482 der Fall ist), auf die Richtigkeit der Zählungs-Ergebnisse nicht geschlossen werden. Was nun die Richtung des Fehlers anbelangt, so lässt sich leicht zeigen, dass die Volkszahlen in allen Theilen der Monarchie kleiner gefunden werden, als sie in der Wirklichkeit sind. Dazu wird es nothwendig, jede Gruppe von Kronländern, welche (Seite 186) in der Monarchie hinsichtlich der Art, wie die Volkszahlen gewonnen werden, sich darstellt, besonders zu betrachten.

In der ersten Gruppe (Land unter und ob der Enns, Salzburg, Steiermark, Kärnthen, Krain, Görz, Gradisca und Istrien, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien und Bukowina mit etwa  $\frac{5}{13}$ tel des Flächenraumes der Monarchie) lagen den von 3 zu 3 Jahren vorgenommenen Zählungen (Conscriptionen) bis nun wesentlich militärische Zwecke zum Grunde. Jedes Land ist in Werbbezirke und diese werden in eine entsprechende Anzahl von Sectionen abgetheilt. Zumeist ward in sämtlichen letzteren mit der Conscription, welche von k. k. Officieren unter Beiziehung politischer Staatsbeamten oder auch der ehemaligen Dominal-Beamten durchgeführt wurde, gleichzeitig begonnen, dieselbe gemeindeweise vorgenommen, jedoch bloss ausnahmsweise gleichzeitig beendet. Nur die militärpflichtigen männlichen Individuen waren streng gehalten, persönlich vor der Conscriptions-Commission zu erscheinen und es ward die männliche Bevölkerung nach einigen Rubriken specialisirt, die weibliche dagegen bloss summarisch gezählt. In der jüngsten Zeit ward diese Gruppe durch Ungern mit den ehemaligen Nebenländern, durch Siebenbürgen und Dalmatien verstärkt, so dass sie nunmehr über vier Fünftheile der Ausdehnung des Kaiserstaates umfasst.

In der zweiten Gruppe (Lombardie, Venedig, Tirol mit Vorarlberg, Triest sammt Gebiet, Dalmatien und Militärgrenze mit nahezu einem Fünftheile des Flächenraumes der Monarchie) wurden jährlich Zählungen und zwar im Allgemeinen durch die Verwaltungsbehörden ausgeführt. Das hiebei beobachtete Verfahren war jedoch in den einzelnen Gebieten ein verschiedenes. In der Regel intervenirte ein Staatsbeamter und es nahm überall die Durchführung der Zählung einen längeren Zeitraum in Anspruch; in der Militärgrenze fanden jährlich Revisionen und von Zeit zu Zeit Hauptzählungen statt.

Für die dritte (Ungern mit den ehemaligen Nebenländern und Siebenbürgen mit fast  $\frac{3}{4}$ tel der Flächenausdehnung des Kaiserstaates) war man lange bis in die jüngste Zeit auf Berechnung der Volkszahl angewiesen.

In der ersten Gruppe kam den Militärpflichtigen die längere Dauer der Zählung zu Statten, indem sie ihren Heimatsort zur Zeit, als er noch zu conscribiren war, verliessen und sich nach einem Orte begaben, welcher bereits conscribirt war, oder überhaupt nach einem anderen Orte, wo sie wegen angegebener kurzer Dauer des Aufenthaltes in die Liste der anwesenden Fremden nicht aufgenommen wurden, während sie in ihrer Heimat als Abwesende galten, sobald sie einen Pass oder Consensschein sich verschafft hatten. Diese Fälle ereigneten sich eben nicht selten. Das Nämliche gilt auch von jenen, welche kurz vor der Conscription zufällig und unabsichtlich ihre Gemeinde verliessen und sich anders wohin begaben, wo die Conscription schon beendet war, oder wo, wie in der zweiten und dritten Gruppe keine eigentliche militärische Conscription stattfand. Zog sich zufällig die Conscription bis in die Frühlingsmonate hinaus, oder fiel sie in die Zeit des Dienstbotenwechsels, so wurden die Resultate der Zählung noch unrichtiger. Alle diese Umstände wirkten nach der nämlichen Richtung und es ergab sich für die effective Bevölkerung ein geringerer Stand als der wirkliche; denn Doppelzählungen konnten nur ausnahmsweise vorkommen, da bloss jene Individuen, welche mit obrigkeitlichen Legitimationen versehen waren, ausserhalb des Ortes ihrer Zuständigkeit als anwesende Fremde, aber ganz sicher auch in der Heimat als abwesende Einheimische conscribirt wurden. Ueberdiess ist die Zahl jener, welche ohne obrigkeitliche Bewilligung ihre Heimat verlassen, nicht ohne Belang, wie die langen Listen der einberufenen Militärpflichtigen, welche doch nur einen minderen Theil der Bevölkerung ausmachen, in den öffentlichen Blättern zur Genüge erkennen lassen. Da endlich die weibliche Bevölkerung nur summarisch in die Listen eingetragen ward, so war auch die Sorgfalt für die Richtigkeit der Ergebnisse eine geringere, als jene, welche auf die Ausmittlung des Standes der männlichen verwendet wurde. Dort, wo Gebirge natürliche Schlupfwinkel für Flüchtlinge, Deserteure u. s. w. bieten, war die ohnehin in solchen Gegenden schwer zu erzielende Verlässlichkeit der Zählung noch mehr gefährdet und man musste sich gänzlich bona fide auf die Richtigkeit der gemachten Angaben verlassen. Aus dem Gesagten gelangt man zu dem Schlusse, dass die bisherigen Conscriptionen in den Ländern der ersten Gruppe nothwendig sowohl für das männliche als das weibliche Geschlecht einen zu geringen Stand der effectiven Bevölkerung ergeben mussten.

Mehrere Umstände sprechen dafür, dass auch in den Ländern der zweiten Gruppe die effective Bevölkerung zu gering angegeben wurde. Zunächst lag diess im Interesse der Gemeinden,



weil gewisse Leistungen nach der Volkszahl repartirt werden; daher wurden die anwesenden Fremden nicht gezählt, weil die männlichen (lombardisch-venetianisches Königreich, Tirol und Vorarlberg) nicht in die Losung einbezogen wurden und die weiblichen, so wie alle überhaupt, die Volkszahl nur unnöthig erhöhten. Eine wünschenswerthe Sorgfalt ward selbst hinsichtlich der einheimischen Bevölkerung nur auf die losungspflichtigen Individuen verwendet, von denen jedoch wieder Viele die Mittel fanden, sich derselben zu entziehen. Die in Folge von Reclamationen gepflogene Controlle der Zählungen war in der Regel eben auf die Losungspflichtigen beschränkt. Nur die Zählungen in der Militärgrenze können als verlässlich angesehen werden und es dürften Omissionen höchstens in Bezug auf die weibliche Bevölkerung und selbst da in unbedeutendem Maasse vorkommen. Die volle Genauigkeit erleidet daselbst nur durch den Umstand eine Beschränkung, dass zur Durchführung der Revisionen eine längere Zeit nothwendig ist.

In den Ländern der dritten Gruppe können, weil aus der neueren Zeit bloss die Ergebnisse einer Zählung vorliegen, nur diese selbst entscheiden lassen, ob sie zu gross oder zu gering seien. Sie sind zu gering. Eben weil in diesen Theilen der Monarchie zum ersten Male eine militärische Conscription vorgenommen wurde, waren der Volksmasse durch allerlei Umtriebe die wunderlichsten Begriffe über deren Wesen und Bedeutung beigebracht worden. Wer nur immer ein Mittel fand, der Zählung zu entgehen, that es und Viele hatten auch als irgendwie Compromittirte Ursache dazu. Auch war man von Seite der Bevölkerung nur zu geneigt, derlei Versuche zu unterstützen. Wenn das letztere auch nicht von der Gesammtheit dieser Ländergruppe gilt, so muss doch bemerkt werden, dass andererseits z. B. auch in Dalmatien die Furcht vor der Conscription bei deren Beginn eine allgemeine war und erst allmählig schwand, als man sah, dass die Ansichten darüber irrig gewesen. Daher in den zuerst conscribirtten Districten eine auffallende Abnahme, in den zuletzt conscribirtten aber eine bedeutende Zunahme der Bevölkerung gegen die Zählungs-Ergebnisse vom vorangegangenen Jahre sich darstellt.

Wir sind daher berechtigt, zu behaupten, dass in allen Theilen der österreichischen Monarchie (mit Ausnahme der Militärgrenze) die ausgeführten Zählungen eine geringere effective Volkszahl ergeben, als sie in der Wirklichkeit ist.

Bei weitem schwieriger ist es, den Betrag des Beobachtungsfehlers als dessen Richtung zu bestimmen und es kann hiebei von einer vollen Sicherheit die Rede nicht sein. Aus dem Gesagten lässt sich je-



doch vermuthen, dass er von Belang sein mag. Auch ist es klar, dass er nur aus den Zählungs-Ergebnissen selbst abgeschätzt werden könne. Dazu bieten in den militärisch-conscribirten Theilen des Kaiserstaates die Rubriken für die abwesende und anwesende einheimische Bevölkerung einen Anhaltspunkt. Offenbar sollte die Zahl jener Individuen eines Kronlandes, welche in die Listen als aus dem nämlichen Kronlande anwesend eingetragen sind, mit der Zahl derjenigen ganz oder doch nahezu übereinstimmen, welche als eben daselbst abwesend aufgeführt werden. Nach dem Obigen sollte man sogar vermuthen, dass z. B. jene Böhmen, welche in ihrer Zuständigkeits-Gemeinde als Abwesende (an einem anderen Orte Böhmens) angegeben werden, an Zahl jene überwiegen werden, welche (ausserhalb ihres Heimats-Ortes) an einem anderen Orte Böhmens als anwesende Fremde zur Aufschreibung gelangen. Allein es herrscht weder eine Uebereinstimmung beider Zahlen, noch findet man die ausgesprochene Vermuthung bestätigt; es stellt sich vielmehr das Gegentheil der letzteren grell dar, indem sogar die Zahl dieser Fraction von Anwesenden jene der sämmtlichen (wo immer) Abwesenden überwiegt. So zählte man z. B. im J. 1846 in den Ländern der ersten Gruppe 387.365 männliche und 205.633 weibliche, also zusammen 592.998 Individuen, welche von der Gemeinde ihrer Zuständigkeit in dem nämlichen oder in anderen Kronländern oder im Auslande abwesend waren; dagegen fand man, dass aus den conscribirten Kronländern in denselben allein 364.747 männliche und 298.210 weibliche, also zusammen 662.957 Individuen anwesend waren, welche Zahlen sich offenbar widersprechen, da kein Theil eines Ganzen grösser sein kann, als dieses Ganze selbst. Hinsichtlich der männlichen Bevölkerung trifft, wenigstens scheinbar, die erwähnte Vermuthung ein, bei der weiblichen aber das Gegentheil, woraus sich schliessen lässt, was oben auch behauptet wurde, dass bei den Zählungen auf die Ausmittlung des Standes der männlichen Bevölkerung eine grössere Sorgfalt verwendet werde als auf jene hinsichtlich der weiblichen. Da jedoch eine grössere Anzahl der abwesenden männlichen Individuen in den nicht conscribirten, viel ausgedehnteren Theilen der Monarchie und im Auslande sich aufhält; so verschwindet die scheinbar zu Gunsten der Abwesenden sich darstellende Differenz auch bei der männlichen Bevölkerung. Die grössere Anzahl der bezüglichen Anwesenden muss wohl hauptsächlich von Auslassungen hinsichtlich der Abwesenden herrühren, wenn auch viele an einzelnen Orten noch als Fremde gelten mögen, welche von ihrer Zuständigkeits-Gemeinde nicht mehr als ihr angehörig betrachtet werden. Nimmt man nun an, dass wegen dieses Umstandes und einiger anderen minder bedeutenderen Ur-

sachen die Zahl der Abwesenden beim männlichen Geschlechte um 10 %, beim weiblichen aber um 20 %, also bezüglich auf 426.101 und 258.070 sich erhöhen, davon aber 20 % männliche und 10 % weibliche Individuen in den nicht conscribirten, an Ausdehnung fast doppelt so grossen Kronländern und im Auslande abwesend seien, so sinken diese Zahlen auf 340.881 und 237.507 herab, so dass, wenn selbst hinsichtlich der Anwesenden kein Zählungsfehler vorausgesetzt wird, bei der Zählung für die Abwesenden um 23.866 männliche, 60.703 weibliche, sofort zusammen um 84.569 Individuen zu wenig gefunden wurden oder um 7.00 % der Abwesenden beim männlichen, um 23.52 % beim weiblichen und im Ganzen um 14.45 %. Für die gesammte Bevölkerung ist der Beobachtungsfehler ohne Zweifel geringer und er mag selbst auf ungefähr ein Fünftheil herabsinken, wesshalb wir für die erste Gruppe 3 % als dessen Betrag annehmen wollen.

Dass er in den neu conscribirten Theilen der Monarchie (Ungern, Vojvodschaft und Banat, Kroatien und Slavonien, Siebenbürgen und Dalmatien) bei weitem grösser sei, mag man aus nachstehenden, den Zählungs-Ergebnissen entnommenen Zahlen, welche sich widersprechen, ersehen.

	Gesamtzahl der Abwesenden in der Monarchie und dem Auslande		Davon anwesend in dem be- treffenden Kronlande oder Verwaltungsgebiete	
Ungern . . . . .	97.914 m.,	44.661 w.,	186.416 m.,	140.885 w.,
Vojvodschaft und Banat	14.643 "	6.919 "	21.651 "	14.867 "
Kroatien und Slavonien	9.855 "	2.670 "	10.495 "	5.789 "
Siebenbürgen . . . . .	20.156 "	10.223 "	18.588 "	18.799 "

Für die zweite Gruppe gibt es keinen directen, auf Zahlen gegründeten Anhaltspunct, die Grösse des muthmaasslichen Zählungsfehlers zu ermitteln. Nach einer annähernden Schätzung der Intensität, welche den bekannten Fehlerquellen zuzuschreiben ist, dürfte er als Minimum 4 % betragen und man kann daher unter besonderer Berücksichtigung des über die dritte Gruppe Gesagten mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit behaupten, dass in der österreichischen Monarchie der mittlere Beobachtungsfehler bei den Volkszählungen auf 3 % der effectiven Bevölkerung für die ersten, auf 4 % für die zweite und auf 5½ % für die dritte Gruppe festgestellt werden könne.

Um nun für sämmtliche Kronländer die Volkszahl mit Anfang des Jahres 1852 zu finden, gehen wir für die erste Gruppe von der im J. 1846 vorgenommenen Zählung (weil jene mit Anfang 1851 minder verlässlich ist) aus und fügen einfach den Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen seit dem J. 1846 hinzu, wobei letzterer für das Jahr

1851 mit jenem vom Jahre 1850 gleich genommen wird, wiewohl er grösser ist. Hierauf wird der Betrag des Beobachtungsfehlers berücksichtigt. Für Krakau wird die mit Anfang 1848 gezählte Volkszahl unverändert angenommen, weil die Zahl der Geborenen und der Verstorbenen nicht bekannt ist. Auf die Weise gewinnt man nachstehende Zahlen.

	Volkszähl zu Anfang 1846 (1848)	Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen.	Zusammen.	Muthmaassliche Volkszähl zu An- fang des J. 1852.
Nieder-Oesterreich . . . . .	1,494.399,	21.162,	1,515.561,	1,561.000,
Ober-Oesterreich . . . . .	713.005,	16.182,	729.187,	751.100,
Salzburg . . . . .	143.689,	514,	144.203,	148.500,
Steiermark . . . . .	1,003.074,	9.104,	1,012.178,	1,042.500,
Kärnthen . . . . .	318.577,	5.389,	323.966,	333.700,
Krain . . . . .	466.209,	10.515,	476.724,	491.000,
Görz, Gradisca und Istrien . . . . .	419.801,	17.857,	437.658,	450.800,
Böhmen . . . . .	4,347.962,	293.719,	4,641.681,	4,780.900,
Mähren . . . . .	1,784.592,	55.100,	1,839.692,	1,894.900,
Schlesien . . . . .	466.002,	—7.471,	458.531,	472.300,
Galizien (ohne Krakau) . . . . .	4,734.427,	—188.505,	4,545.922,	4,682.400,
Krakau . . . . .	140.722,	.	140.722,	140.700,
Bukowina . . . . .	371.131,	23.088,	394.219,	406.000,
Summe 17,155.800.				

(Es mag hier nachträglich angegeben werden, dass im J. 1850 in Ober-Oesterreich 4.374 Trauungen, 3.209 zwischen Ledigen, 114 zwischen Verwitweten und 1.051 zwischen Ledigen und Verwitweten vorfielen; von den Heiratenden waren alt männlicher Seits 652 bis mit 24 J., 1.205 zwischen 24 und 30 J., 1.610 zwischen 30 und 40 J., 617 zwischen 40 und 50 J., 213 zwischen 50 und 60 J. und 77 über 60 J.; weiblicher Seits 320 bis 20 J., 1.040 zwischen 20 und 24 J., 1.413 zwischen 24 und 30 J., 1.161 zwischen 30 und 40 J., 359 zwischen 40 und 50 J. und 81 über 50 J. Geborene und zwar Lebendgeborene 8.821 männl. und 8.284 weibl. ehelich, 2.040 männl. und 1.971 weibl. unehelich, Todtgeborene 170 männl. und 107 weibl. ehelich, 42 männl. und 42 weibl. unehelich, wonach die Ergänzungen S. 320 und 376 vorgenommen werden können.)

Aus der Vergleichung der in der letzten Rubrik enthaltenen Zahlen mit den Ergebnissen der in jüngster Zeit vorgenommenen Zählungen erkennt man, dass diese letzteren in Nieder-Oesterreich, Salzburg, Kärnthen, Görz, Gradisca und Istrien, so wie in Galizien und der Bukowina beiläufig mit demselben Grade von Präcision wie ehemals ausgeführt wurden, wogegen für die übrigen Theile dieser Gruppe zu kleine Volkszahlen sich ergaben.

Für die Länder der zweiten Gruppe gehen wir vom J. 1847 aus, addiren auf gleiche Weise den Ueberschuss der Geborenen über die



Verstorbenen hinzu und verfahren übrigens auf gleiche Weise wie oben. Für die Militärgrenze mag sogar die S. 135 angegebene Zahl beibehalten werden. Auf diese Weise ergeben sich nachstehende Zahlen.

	Volkszähl zu Anfang 1847	Ueberschuss der Geborenen über die Verstorbenen	Zusammen	Muthmaassliche Volkszähl zu Anfang 1852
Triest sammt Gebiet . . .	81.492,	708,	82.200,	85.500,
Tirol und Vorarlberg . . .	864.145,	8.057,	872.202,	907.100,
Lombardie . . . . .	2.696.772,	46.929,	2.743.701,	2.853.400,
Venedig . . . . .	2.272.492,	26.883,	2.299.375,	2.391.400,
Dalmatien . . . . .	417.110,	4.780,	421.890,	438.800,
Militärgrenze . . . . .	1.009.109,		1.009.109,	1.009.100,
				Summe 7,685.300.

Sohin mögen in Triest sammt Gebiet und im lombardisch-venetianischen Königreiche die jüngsten Zählungen mit gleichem Grade von Präcision wie früher ausgeführt worden sein; für Dalmatien, Tirol und Vorarlberg ergaben sich aber offenbar zu kleine Volkszahlen.

Für die dritte Gruppe gehen wir von den Ergebnissen der jüngsten Zählungen aus und nehmen unter Berücksichtigung ihrer Epochen 1% als mittleren jährlichen Zuwachs, welcher, wie aus dem vorigen Artikel hervorgeht, ohne Zweifel zu gering ist, um so mehr, als nach Jahren starker Verluste die Volkszahl sich ungemein rasch vermehrt, wie die Erfahrung lehrt. Auf diese Weise findet man, dass die Volkszahl zu Anfang 1852 betragen haben mag in

Ungern . . . . .	8,545.700,
der Vojvodschaft und dem Banate	1,534.800,
Kroatien und Slavonien . . . . .	935.300,
Siebenbürgen . . . . .	2,231.500,
Zusammen	13,247.300.

Nimmt man von dem Stande der Armee (beiläufig 600.000 Mann mit Zuzählung der Militärgrenz-Verwaltung, der militia stabilis u. s. w.) selbst nur die Hälfte in Rechnung, indem er theilweise in den obigen Zahlen enthalten ist, so ergibt sich für den Kaiserstaat zu Anfang des Jahres 1852 ein Bevölkerungsstand von

38,388.000 Bewohner,

eine Zahl, welche bereits im Jahre 1846 nahezu erreicht war.



# Inhalt.

## Einleitung.

	Seite
1. Die Statistik als selbstständige Wissenschaft . . . . .	1
2. Definitionen der Statistik . . . . .	1
3. Die Statistik als Universalwissenschaft . . . . .	2
4. Historische Schule . . . . .	2
5. Mathematische Schule . . . . .	3
6. Aufgabe der Statistik . . . . .	4
7. Methode der Statistik . . . . .	4
8. Der Streit zwischen der historischen und mathematischen Schule ist noch nicht erledigt . . . . .	5
9. Der Statistik wird von mehreren Schriftstellern der Charakter einer selbstständigen Wissenschaft abgesprochen . . . . .	5
10. Trennung der Statistik in Statistik (im engeren Sinne) und in Staaten- kunde . . . . .	6

## Theorie der Statistik.

### I. Gebiet der Statistik.

1. Stoffliches und zugleich Gesamt-Gebiet der Statistik . . . . .	8
2. Hauptabtheilungen des Gesamt-Gebietes der Statistik . . . . .	9
3. Der Boden, die Bevölkerung, die Landwirthschaft, der Bergbau, die Industrie, der Handel und die Schiffahrt, die geistige Cultur, die Staatsverfassung und die Staatsverwaltung . . . . .	9

### II. Aufgabe der Statistik.

4. Aufgabe und Definition der Statistik . . . . .	13
5. und 6. Möglichkeit der Lösung der Aufgabe, welche der Statistik gestellt wird . . . . .	13
7. Moralische Erscheinungen. Gesetz der grossen Zahlen. Beispiele . .	16
8. Statistik und politische Arithmetik . . . . .	23
9. Die Mehrzahl der moralischen Erscheinungen bleibt bis nun dem Gebiete der Statistik entrückt . . . . .	23

### III. Methode der Statistik.

10. Darstellung der Methode im Allgemeinen . . . . .	24
11. Schwierigkeiten bei der Erhebung statistischer Behelfe . . . . .	24
12. Kritik des statistischen Materiales. Aeussere Kritik . . . . .	24

	Seite
13. Innere Kritik. Prüfung auf die Verlässlichkeit des Materiales . . . . .	26
14. Die zu verwendenden Zahlen dürfen mit keinem erwiesenen statisti- schen Gesetze in Widerspruch stehen . . . . .	27
15. Das statistische Materiale ist oft nur theilweise verwendbar . . . . .	28
16. Prüfung auf die Vollständigkeit des Materiales . . . . .	29
17. Vergleichbarkeit des statistischen Materiales . . . . .	30
18. Constante, veränderliche und zufällige Ursachen . . . . .	31
19. Gesetzmässigkeit der statistischen Erscheinungen . . . . .	32
20. Maass der Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen eines Ereignisses . . . . .	34
21. Lehrsätze der Wahrscheinlichkeitsrechnung . . . . .	36
22. Theorie der Mittelzahlen. Beobachtungsfehler . . . . .	41
23. Das einfache arithmetische Mittel . . . . .	43
24. Mittlere Abweichung vom Mittel . . . . .	46
25. Mittlerer Beobachtungsfehler in Bezug auf das Mittel . . . . .	47
26. Mittlerer Fehler des Mittels . . . . .	48
27. Präcision der Beobachtungsgrössen . . . . .	49
28. Wahrscheinlicher Fehler . . . . .	50
29. Gewicht der Beobachtungsgrössen. Das zusammengesetzte arithmeti- sche Mittel . . . . .	51
30. Mittlerer und wahrscheinlicher Fehler von Beobachtungsgrössen ungleichen Gewichtes . . . . .	54
31. Beispiel . . . . .	55
32. Verfahren zur Auffindung der Gesetze, nach welchen veränderliche Erscheinungen erfolgen . . . . .	63
33. und 34. Beispiel über die Bestimmung der Intensitäten der Ursachen, welche auf eine Erscheinung Einfluss ausüben und über die daraus sich ergebenden Gesetze . . . . .	68
35. Graphische Methode . . . . .	92

## Statistik des österreichischen Kaiserstaates.

### Einleitung.

1. Geographische Lage der österreichischen Monarchie . . . . .	101
2. Grenzen der österreichischen Monarchie . . . . .	102
3. Flächenraum der österreichischen Monarchie . . . . .	103
4. Politische Eintheilung der österreichischen Monarchie . . . . .	105
5. Grundmacht der österreichischen Monarchie . . . . .	107
6. Historische Skizze über den allmäligen Anwachs des österreichischen Kaiserstaates . . . . .	139

### Erster Abschnitt.

#### BODEN.

7. Orographische Uebersicht . . . . .	149
8. Die Alpen . . . . .	150
9. Die Karpathen . . . . .	152

10. Das böhmisch-mährische Gebirge . . . . .	153
11. Die Ebenen . . . . .	155
12. Geognostische Uebersicht . . . . .	156
13. Hydrographische Uebersicht. Das adriatische Meer. Binnen-Seen . . . . .	159
14. Flüsse . . . . .	162
15. Antheil an dem Gebiete des schwarzen Meeres . . . . .	162
16. Antheil an dem Gebiete des adriatischen Meeres . . . . .	169
17. Antheil an dem Gebiete der Nordsee . . . . .	173
18. Antheil an dem Gebiete der Ostsee . . . . .	174
19. Canäle . . . . .	174
20. Mineralwässer . . . . .	179
21. Meteorologische Uebersicht. Lufttemperatur . . . . .	179
22. Winde . . . . .	183
23. Luftdruck . . . . .	183
24. Niederschläge . . . . .	184

## Zweiter Abschnitt.

### DIE BEVÖLKERUNG.

25. Wichtigkeit der Bevölkerungs-Statistik . . . . .	185
26. Statistik der Lebenden. Volkszählungen . . . . .	186
27. Uebersichts-Tabellen der Bevölkerung in den einzelnen Theilen des statistischen Ländercomplexes der Monarchie vom Jahre 1830 bis 1846 und 1847 . . . . .	187
28. Die Bevölkerung nach der Nationalität. Hauptstämme . . . . .	190
29. Das deutsche Sprachgebiet . . . . .	192
30. Das romanische Sprachgebiet . . . . .	195
31. Das Sprachgebiet der asiatischen Stämme . . . . .	199
32. Das slavische Sprachgebiet . . . . .	201
33. Uebersicht . . . . .	202
34. Völkerschaften der vier Hauptstämme . . . . .	203
35. Die slavischen Völkerschaften . . . . .	204
36. Der czechische Stamm . . . . .	204
37. Der polnische Stamm . . . . .	206
38. Der ruthenische Stamm . . . . .	207
39. Der slovenische Stamm . . . . .	207
40. Das kroatische Gebiet . . . . .	208
41. Das serbische Gebiet . . . . .	209
42. Der wälsche Stamm . . . . .	209
43. Der romanische Stamm . . . . .	210
44. Die Deutschen . . . . .	211
45. Die Magyaren und Szekler . . . . .	212
46. Die Armenier, Zigeuner und Juden . . . . .	212
47. Oesterreich unter der Enns . . . . .	214
48. Oesterreich ob der Enns . . . . .	215
49. Salzburg . . . . .	215
50. Steiermark . . . . .	216

51. Kärnthen . . . . .	217
52. Krain . . . . .	219
53. Küstenland . . . . .	220
54. Tirol und Vorarlberg . . . . .	223
55. Böhmen . . . . .	224
56. Mähren . . . . .	231
57. Schlesien . . . . .	234
58. Galizien . . . . .	236
59. Bukowina . . . . .	240
60. Dalmatien . . . . .	242
61. Lombardie . . . . .	243
62. Venedig . . . . .	243
63. Ungern . . . . .	244
64. Die Vojvodschaft Serbien und das Temeser Banat . . . . .	255
65. Kroatien und Slavonien . . . . .	259
66. Siebenbürgen . . . . .	260
67. Die Militärgrenze . . . . .	264
68. Die k. k. Armee . . . . .	266
69. Numerische Uebersicht . . . . .	267
70. Die Bevölkerung nach dem Religions-Bekenntnisse . . . . .	271
71. Die Bevölkerung nach der Heimat . . . . .	278
72. Relative Bevölkerung . . . . .	284
73. Die Bevölkerung nach dem Sexual-Verhältnisse . . . . .	286
74. Die Bevölkerung nach den Altersklassen . . . . .	291
75. Die Bevölkerung nach dem Civilstande . . . . .	292
76. Die Bevölkerung nach den Wohnorten . . . . .	307
77. Die Bevölkerung nach der Beschäftigung . . . . .	314
78. Die Blöden, Taubstummen, Blinden und Irren . . . . .	315
79. Trauungen. Uebersichtstabellen der in den Theilen des statistischen Ländercomplexes der Monarchie jährlich stattgefundenen Trauun- gen vom Jahre 1830 bis 1850. Trauungsziffer . . . . .	318
80. Verschiedenheit der Trauungsziffer nach den Kronländern . . . . .	340
81. Trauungsziffer der grösseren Städte . . . . .	345
82. Trauungsziffer nach der Religionsverschiedenheit . . . . .	345
83. Trauungsziffer nach der Nationalität . . . . .	347
84. Veränderlichkeit der Trauungsziffer nach der Zeit . . . . .	348
85. Alter der Heiratenden . . . . .	351
86. Verschiedenheit des Alters der Heiratenden nach den Kronländern . . . . .	356
87. Alter der Heiratenden in den grösseren Städten . . . . .	360
88. Veränderlichkeit der Altersverhältnisse der Heiratenden nach der Zeit . . . . .	360
89. Erste und wiederholte Ehen . . . . .	363
90. Veränderlichkeit der Zahl der ersten und wiederholten Ehen nach der Zeit . . . . .	365
91. Mittlere Dauer der Ehen . . . . .	366
92. Trauungs-Verhältnisse der Gegenwart. Trauungsziffer. Altersverhält- nisse der Heiratenden. Erste und wiederholte Ehen . . . . .	370



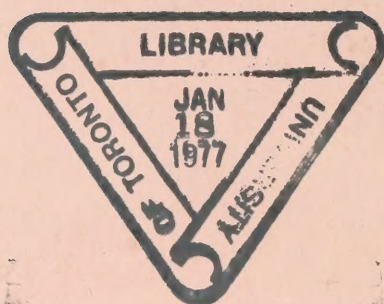
93. Geburten. Uebersichtstabellen der Geborenen in den einzelnen Theilen des statistischen Ländercomplexes der Monarchie während der Jahre 1830 bis 1850 . . . . .	375
94. Geburtsziffer . . . . .	385
95. Verschiedenheit der Geburtsziffer nach den Kronländern . . . . .	386
96. Geburtsziffer in den grösseren Städten . . . . .	388
97. Geburtsziffer nach der Religionsverschiedenheit . . . . .	389
98. Geburtsziffer nach der Nationalität . . . . .	390
99. Veränderlichkeit der Geburtsziffer . . . . .	391
100. Die unehelich Geborenen . . . . .	392
101. Die Todtgeborenen . . . . .	396
102. Sexual-Verhältnisse der Geborenen . . . . .	400
103. Schwankungen des Sexual-Verhältnisses nach der Zeit . . . . .	407
104. Ehehche Fruchtbarkeit . . . . .	408
105. Geburts-Verhältnisse der Gegenwart. Geburtsziffer. Die unehelich Geborenen. Die Todtgeborenen. Sexual-Verhältniss der Geborenen. Ehehche Fruchtbarkeit . . . . .	410
106. Die Verstorbenen. Uebersichtstabellen der Verstorbenen in den einzelnen Theilen des statistischen Ländercomplexes der Monarchie während der Jahre 1830 bis 1850 . . . . .	415
107. Sterblichkeitsziffer . . . . .	425
108. Verschiedenheit der Sterblichkeitsziffer nach den Kronländern . . . . .	427
109. Sterblichkeitsziffer der grösseren Städte . . . . .	430
110. Sterblichkeitsziffer nach der Religions-Verschiedenheit . . . . .	430
111. Sterblichkeitsziffer nach der Nationalität . . . . .	431
112. Veränderlichkeit der Mortalitätsziffer nach der Zeit . . . . .	433
113. Einfluss der Todesart auf die Grösse der Sterblichkeitsziffer . . . . .	435
114. Sexual-Verhältniss der Verstorbenen . . . . .	441
115. Alters-Verhältnisse der Verstorbenen . . . . .	444
116. Die Kindersterblichkeit . . . . .	460
117. Mittlere Lebensdauer bei der Geburt . . . . .	466
118. Sterblichkeits-Verhältnisse der Gegenwart. Sterblichkeitsziffer. Die Sterbefälle nach der Todesart. Sexual-Verhältniss der Verstorbenen. Altersverhältnisse der Verstorbenen. Die Kindersterblichkeit. Die mittlere Lebenserwartung bei der Geburt . . . . .	470
119. Zu- und Abnahme der Bevölkerung . . . . .	475
120. Muthmasslicher Bevölkerungsstand des Kaiserstaates zu Anfang des Jahres 1852 . . . . .	497

## Berichtigungen.

Seite 33 Zeile 2 von oben ist zu setzen: Siebenbürgen lebendgeboren wurden, statt Siebenbürgen.

„ 38	„ 19	und 25	von oben	ist zu setzen	$w_1$	statt $w$ .
„ 49	„ 1	von oben		„ „ „	(10)	„ (9).
„ 54	„ 16	„ „		„ „ „	$n$	„ $n-1$ .
„ 84	„ 20	„ unten		„ „	löschen	„freilich im beschränkten Sinne“.
„ 149	„ 17	„ „		„ „	setzen 2.	statt 1.
„ 325	„ 3	„ „		„ „ „	2820	„ 3820.
„ 330	„ 12	„ „		„ „ „	303	„ 330.
„ 338	„ 2	„ oben		„ „	löschen 79.	
„ 380	„ 25	„ unten		„ „	setzen 316	„ 314.
„ 381	„ 4	„ „		„ „ „	7008	„ 7018.
„ 382	„ 11	„ „		„ „ „	5882	„ 5822.
„ 384	„ 17	„ oben		„ „ „	170	„ 190.
„ 422	„ 5	„ unten		„ „ „	16	„ 10.







PLEASE DO NOT REMOVE  
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

---

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

---

HA  
1185  
H3  
Bd.1

Hain, Joseph  
Handbuch der Statistik  
des osterreichischen  
Kaiserstaates



